

# **Universidad Católica de Santa María**

## **Escuela de Postgrado**

### **Maestría en Salud Pública**



**“RELACIÓN ENTRE GRADO DE INSTRUCCIÓN Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DURANTE EL EMBARAZO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DIAZ – ZAMACOLA. AREQUIPA, 2016”**

**Tesis presentada por la Bachiller:**

**Montañez Rodríguez, Mary Emily**

**Para optar el Grado Académico de**

**Maestro en Salud Pública.**

**Asesor: Dr. Ocola Ticoná, Berlie**

**Arequipa – Perú**

**2017**

*A mis padres, Marco e Yris; por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. Por ayudarme a que este momento llegara.*

*A mi hermana Anyela, por ser tan especial, por estar siempre a mi lado y enseñarme tanto, por todos esos momentos juntas y ser de las personas más importantes en mi vida, te quiero mucho.*

*A Jhonatan, por tu apoyo, por tu tiempo, por toda tu paciencia y gracias por amarme como solo tú lo puedes hacer*



Agradezco a Dios por darme fuerza y fe para creer lo que me parecía imposible.

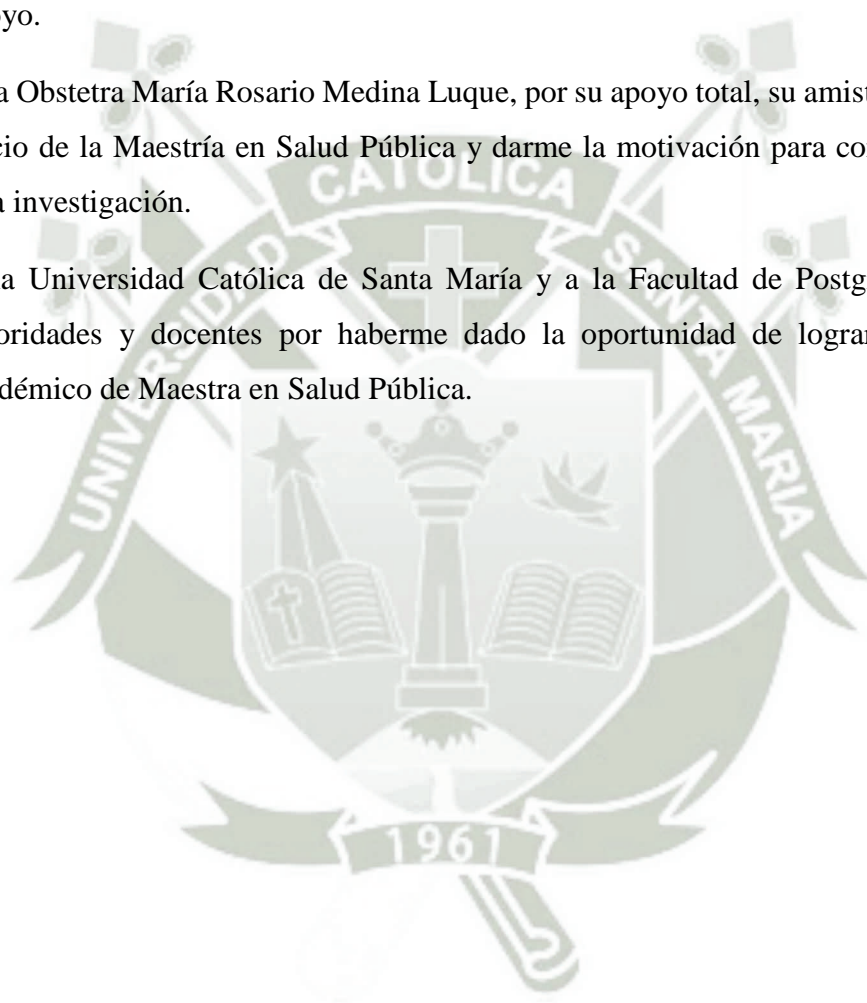
A la doctora Jannet Escobedo Vargas, por haber sido mi asesora y guía, ayudarme con esta investigación.

Al doctor Berlie Ocola Ticona, por haberme dado su consejo, apoyo y asesoramiento en esta investigación.

Al Doctor Patricio Azálgara Lazo, por haber sido mi asesor y haberme brindado su apoyo.

A la Obstetra María Rosario Medina Luque, por su apoyo total, su amistad desde el inicio de la Maestría en Salud Pública y darme la motivación para continuar con esta investigación.

A la Universidad Católica de Santa María y a la Facultad de Postgrado, a sus autoridades y docentes por haberme dado la oportunidad de lograr mi grado académico de Maestra en Salud Pública.





*Algunos miran las cosas como son y se preguntan por qué; yo prefiero mirar las cosas como podrían ser y preguntar por qué no.*

Bernard Shaw.



## ÍNDICE

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INTRODUCCIÓN**

**CAPÍTULO ÚNICO: RESULTADOS..... 11**

**1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS ..... 12**

**1.1. Tablas referidas a los datos generales de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz - Zamacola ..... 12**

**1.2. Tablas referidas a Grado de Instrucción de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz - Zamacola ..... 14**

**1.3. Tablas referidas a los Cuidados durante el embarazo de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola..... 16**

**1.4. Tablas referidas a los Hábitos de Higiene Oral en el embarazo de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola ..... 19**

**1.5. Tabla referida a la Dieta durante el embarazo de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola..... 23**

**1.6. Tablas referidas al conocimiento sobre caries, placa bacteriana, gingivitis y periodontitis durante el embarazo de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola ..... 24**

**1.7. Tabla referida al Nivel de conocimiento sobre Salud Bucal durante el embarazo de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola..... 28**

**1.8. Tabla referida a la Relación entre el Grado de Instrucción y el Nivel de conocimiento sobre Salud Bucal durante el embarazo de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola ..... 29**

**2. DISCUSIÓN ..... 31**

**CONCLUSIONES..... 34**

**RECOMENDACIONES..... 35**

**PLAN DE INTERVENCIÓN ..... 36**

**BIBLIOGRAFIA..... 56**

**HEMEROGRAFIA..... 57**

**INFORMATOGRAFIA ..... 60**

**ANEXOS..... 61**

**ANEXO N°1 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN..... 62**

**ANEXO N°2 MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN..... 117**

<b>ANEXO N°3 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS .....</b>	<b>122</b>
<b>ANEXO N°4 CÉDULA DE ENTREVISTA .....</b>	<b>124</b>
<b>ANEXO N°5 CONSENTIMIENTO INFORMADO .....</b>	<b>127</b>
<b>ANEXO N°7 OTROS.....</b>	<b>130</b>



## RESUMEN

La presente investigación es un estudio de tipo descriptivo y relacional.

**Objetivo:** Precisar la relación entre el grado de instrucción de las gestantes y el nivel de conocimiento sobre salud bucal durante el embarazo de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola.

**Materiales y Métodos:** El universo fue de 500 gestantes, se realizó un muestreo de acuerdo a la confiabilidad 95,5% con un margen de error de  $\pm 5$ , teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión; lo que dio un tamaño de muestra de 222 unidades de estudio. Para determinar el grado de instrucción y el nivel de conocimiento sobre salud bucal durante el embarazo, se aplicó una cédula de preguntas o entrevista para la recolección de datos, los que posteriormente fueron sistematizados en una matriz de registro de datos. Estos datos se recolectaron en tablas pre elaboradas y fueron analizados por un programa estadístico con la prueba Chi cuadrado. La ejecución de la investigación fue en el mes de noviembre y diciembre del 2016.

**Resultados:** La edad con mayor frecuencia fue entre 12 a 17 años representado por el 66,2%. El Grado de Instrucción mayormente encontrado en las gestantes fue el de Secundaria Completa con el 64,0%. Y, por último, el 68,9% de las gestantes entrevistadas conoce sobre salud bucal durante el embarazo.

**Conclusión:** Se precisó que no existe relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento sobre salud bucal durante el embarazo.

**Palabras claves:** GRADO DE INSTRUCCIÓN, NIVEL, CONOCIMIENTO, SALUD BUCAL, EMBARAZO.



## ABSTRACT

This research is a descriptive and relational study.

**Objective:** To determine the relationship between the level of education of pregnant women and the level of knowledge about oral health during pregnancy of the pregnant women attended at the Maritza Campos Díaz - Zamacola Health Center.

**Materials and Methods:** The universe was 500 pregnant women, a sampling was performed according to the reliability 95.5% with a margin of error of  $\pm 5$ , taking into account the inclusion and exclusion criteria; Giving a sample size of 222 study units. To determine the level of education and the level of knowledge about oral health during pregnancy, a questionnaire or questionnaire was used to collect data, which were then systematized in a data recording matrix. These data were collected in pre-elaborated tables and analyzed by a statistical program with Chi square test. The execution of the investigation was in the month of November and December of 2016.

**Results:** The most frequent age was between 12 and 17 years, represented by 66.2%. The Degree of Instruction most commonly found in pregnant women was that of Secondary School with 64.0%. And, finally, 68.9% of the interviewed pregnant women know about oral health during pregnancy.

**Conclusion:** It was pointed out that there is no relationship between the level of education and the level of knowledge about oral health during pregnancy.

**Key words:** DEGREE OF INSTRUCTION, LEVEL, KNOWLEDGE, ORAL HEALTH, PREGNANCY.



## INTRODUCCIÓN

El grado de instrucción de una persona es el nivel más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos. Se distinguen los siguientes niveles: Primarios, Secundarios y Superiores; también está el Analfabetismo.

El conocimiento es el estado de quien conoce o sabe algo. También se le llama conocimiento a todo lo que un individuo o una comunidad consideren sabido o conocido. El conocimiento es individual y personal. Es una guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias para cada persona, de los fenómenos percibidos.

En función de familia, la mujer o madre es el principal elemento de protección y socialización de los hijos a quienes comunica los valores y pautas sociales, por lo que es importante que alcance un nivel de instrucción que le permita adquirir en forma progresiva buenas conductas y hábitos en todo.

Las gestantes son al principio muy receptivas hacia todo tipo de medida que implique una mejora en su salud y la de su propio hijo, por lo tanto, es un buen momento para insistir en la importancia de la higiene oral, aprender una buena técnica de cepillado y de instruir también en la necesidad de llevar un control de placa bacteriana para disminuir el efecto de los cambios hormonales que se podrían producir en la encía.

La educación del cuidado de la salud bucal, depende de los padres de familia, como también de las costumbres, la educación, conocimiento y el grado de instrucción. Las actividades del cuidado y prevención de enfermedades durante el embarazo dependen de la preparación de las gestantes, pero no todas están preparadas para poder realizarlas correctamente por distintos motivos, puede ser por poco interés,

falta de motivación de las gestantes, la situación socioeconómica, falta de información por parte de profesionales de la salud, las costumbres, creencias, etc. Es por ello que, es menester que el embarazo sea vigilado por los profesionales especializados y que se monitoree el correcto crecimiento fetal, así como introducir a la vida cotidiana de la gestante, los cuidados y acciones preventivas para esa etapa, en donde la gestante se encuentra más receptiva a los cambios, sobre todo cuando se trata de cuidar la salud y la de su bebe. Lo correcto es comenzar con las acciones preventivas desde la gestación. Es así que se trata de motivar a la gestación para llevar una maternidad responsable. El grado de instrucción es importante para aplicar los conocimientos requeridos sobre salud bucal ya sea para la gestante y para el cuidado del bebe. Las decisiones en los cuidados tendrán un efecto favorable o desfavorable en la salud de ambos, de la gestante y su futuro bebe.

Se asume que la mayoría de gestantes que acuden a sus controles de embarazo y sus interconsultas desconocen sobre temas relacionados al cuidado durante el embarazo, los hábitos de higiene oral, la dieta que se debe y la que no se debe de consumir y las enfermedades orales en el embarazo. Esto implica en la salud bucal del bebe luego del nacimiento, e inclusive antes, durante la gestación. Por eso la relación con la instrucción, la educación y el conocimiento sobre salud bucal permitirá evadir esta falta de conocimiento o mejorar la relación del equipo de trabajo donde los padres y profesionales de la salud (cirujano dentista – obstetra) trabajen juntos por el bienestar de la gestante y del futuro bebe.

El presente estudio contribuirá a la modificación de estrategias sanitarias en salud bucal o a la creación de nuevas actividades preventivo – promocionales que ayudaran a los profesionales de salud informar sobre los cuidados bucales a todas las madres gestantes y constituirá la base a otras investigaciones en relación al grado de instrucción con el conocimiento de cuidados bucales que deben de tener las gestantes durante su embarazo.

La siguiente investigación está organizado en un Capítulo Único de resultados en el cual se presenta el análisis y el procesamiento de los datos; incluyendo las tablas y gráficos, seguidos de la discusión y conclusiones, así mismo incluye las recomendaciones, sugerencias y anexos.



# **CAPÍTULO ÚNICO: RESULTADOS**



## 1. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

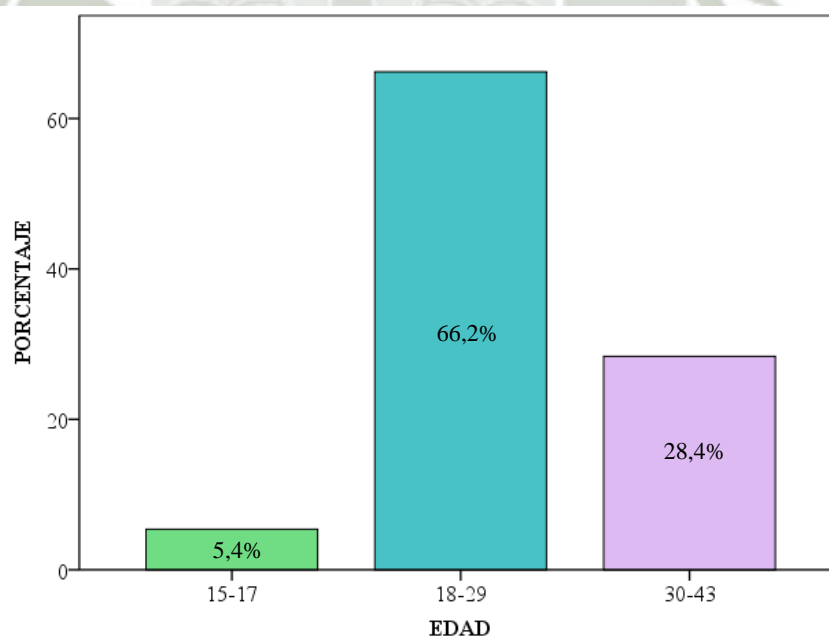
### 1.1. Tablas referidas a los datos generales de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz - Zamacola

**TABLA N° 1**  
**GESTANTES SEGÚN EDAD**

GRUPOS DE EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15-17	12	5,4
18-29	147	66,2
30-43	63	28,4
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que las gestantes estudiadas fueron mayormente entre 18 y 29 años alcanzando un importante 66,2%. En orden decreciente sigue el 28,4% representado a gestantes entre 30 a 43 años y luego un 5,4% entre 15 a 17 años de edad.



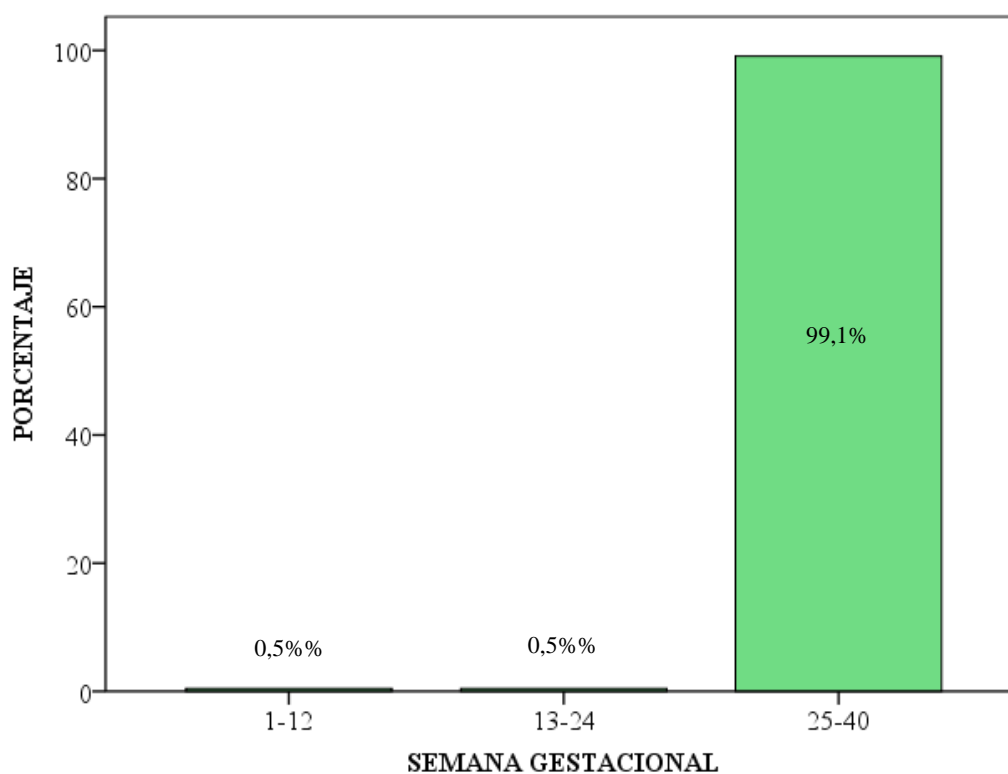
Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

**TABLA N° 2**  
**GESTANTES SEGÚN TRIMESTRE**

TRIMESTRE	SEMANA GESTACIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
I	1-12	1	0,5
II	13-24	1	0,5
III	25-40	220	99,1
Total		222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que, predominaron las gestantes en III Trimestre (25 a 40 semanas) de embarazo con el 99,1%. Sólo una gestante en el II Trimestre y una en el I Trimestre.



Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

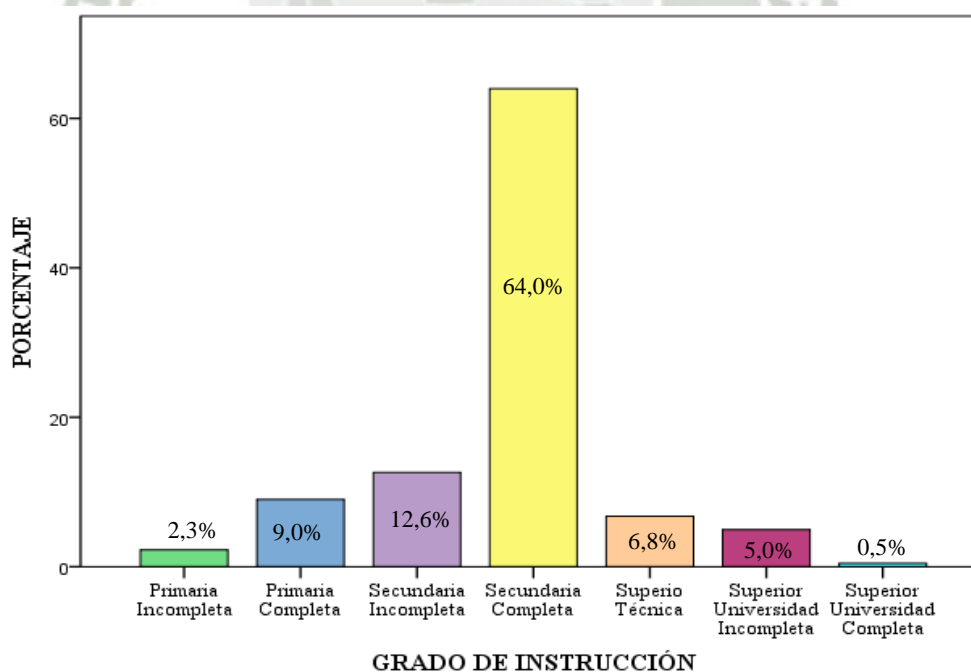
## 1.2.Tablas referidas a Grado de Instrucción de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz - Zamacola

**TABLA N° 3**  
**GESTANTES SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN**

GRADO DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria Incompleta	5	2,3
Primaria Completa	20	9,0
Secundaria Incompleta	28	12,6
Secundaria Completa	142	64,0
Superior Técnica	15	6,8
Superior Universitario Incompleta	11	5,0
Superior Universitario Completa	1	0,5
Total	222	100,0

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que el grado de instrucción predominante en las gestantes fue el de Secundaria Completa con un 64,0%. Sólo una gestante registró Educación Superior Universitaria Completa con un 0,5%.



Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

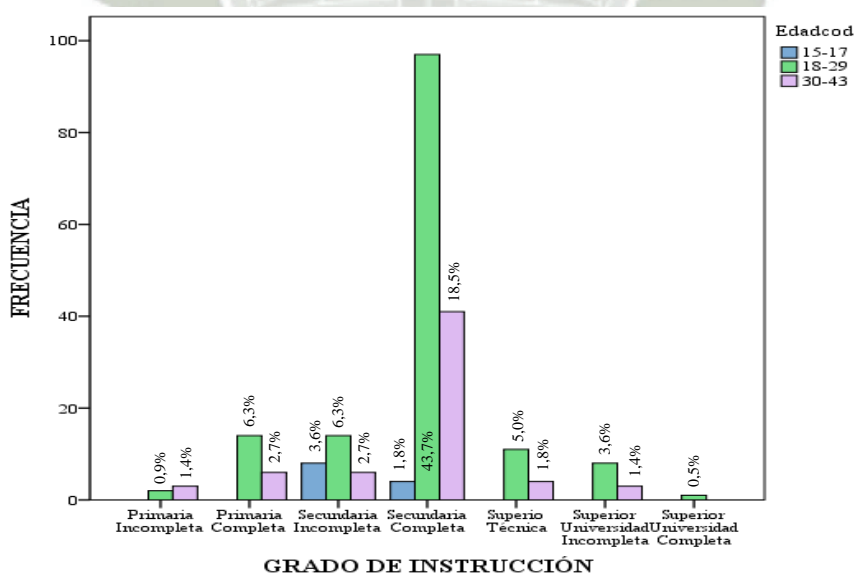


**TABLA N° 4**
**Relación entre el Grado de Instrucción y la Edad de las Gestantes**

GRADO DE INSTRUCCIÓN		EDAD			TOTAL
		15-17	18-29	30-43	
PRIMARIA INCOMPLETA	Frecuencia	0	2	3	5
	% del total	0,0%	0,9%	1,4%	2,3%
PRIMARIA COMPLETA	Frecuencia	0	14	6	20
	% del total	0,0%	6,3%	2,7%	9,0%
SECUNDARIA INCOMPLETA	Frecuencia	8	14	6	28
	% del total	3,6%	6,3%	2,7%	12,6%
SECUNDARIA COMPLETA	Recuento	4	97	41	142
	% del total	1,8%	43,7%	18,5%	64,0%
SUPERIOR TÉCNICA	Frecuencia	0	11	4	15
	% del total	0,0%	5,0%	1,8%	6,8%
SUPERIOR UNIVERSIDAD INCOMPLETA	Frecuencia	0	8	3	11
	% del total	0,0%	3,6%	1,4%	5,0%
SUPERIOR UNIVERSIDAD COMPLETA	Frecuencia	0	1	0	1
	% del total	0,0%	0,5%	0,0%	0,5%
Total	Frecuencia	12	147	63	222
	% del total	5,4%	66,2%	28,4%	100,0%

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que las gestantes entre 15 a 17 años (3,6%) tienen Secundaria Incompleta. Las mujeres gestantes entre 18 a 29 años (43,7%) y entre 30 a 43 (18,5%) tienen Secundaria Completa.



Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

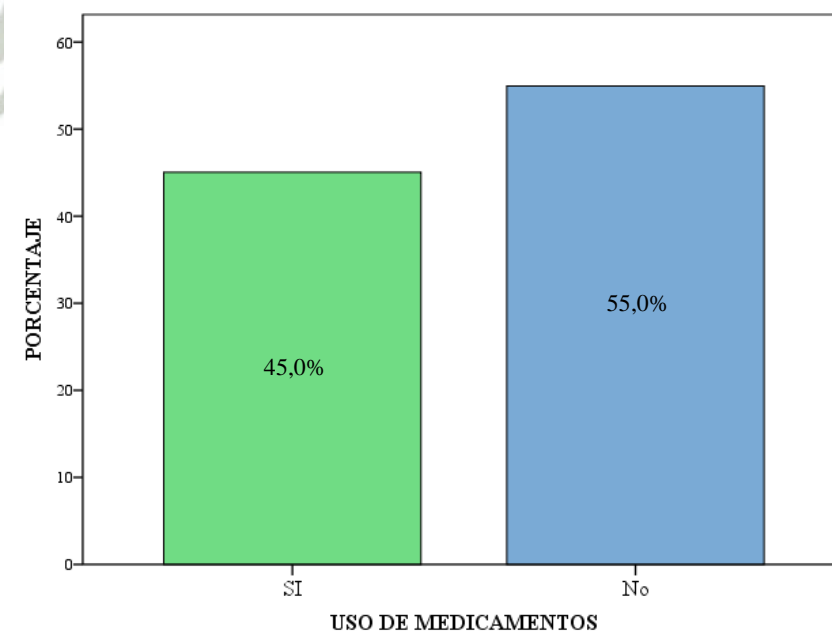
### 1.3.Tablas referidas a los Cuidados durante el embarazo de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola

**TABLA N° 5**  
**CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DE MEDICAMENTOS QUE AFECTA EL EMBARAZO**

USO DE MEDICAMENTOS QUE AFECTA EL EMBARAZO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	100	45,0
NO	122	55,0
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que el 55,0% considera que el uso de medicamentos afecta el embarazo.



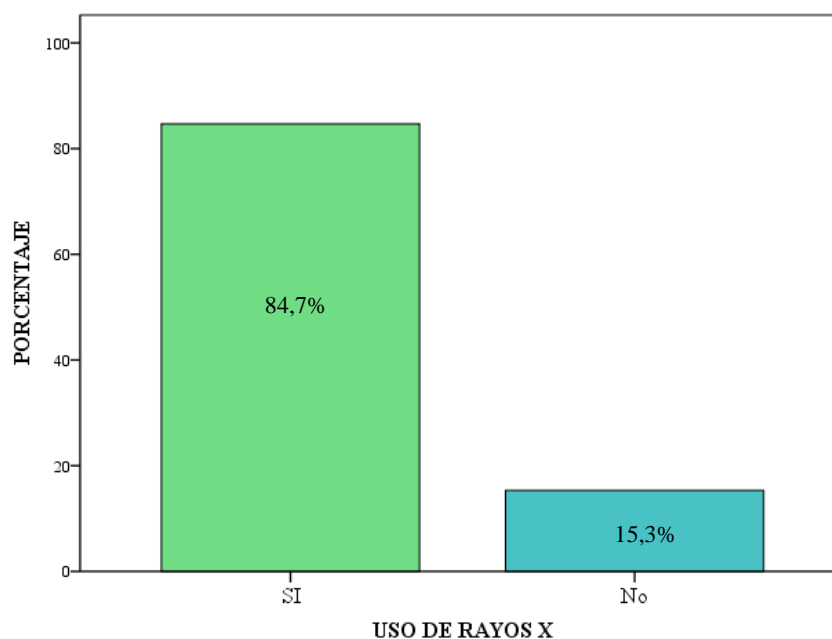
Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

**TABLA N° 6**  
**CONOCIMIENTO SOBRE EL USO DE RAYOS X QUE AFECTA EL**  
**EMBARAZO**

USO DE RAYOX QUE AFECTA EL EMBARAZO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	188	84,7
NO	34	15,3
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que un 84,7% considera que el uso de rayos X afecta el embarazo.



Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

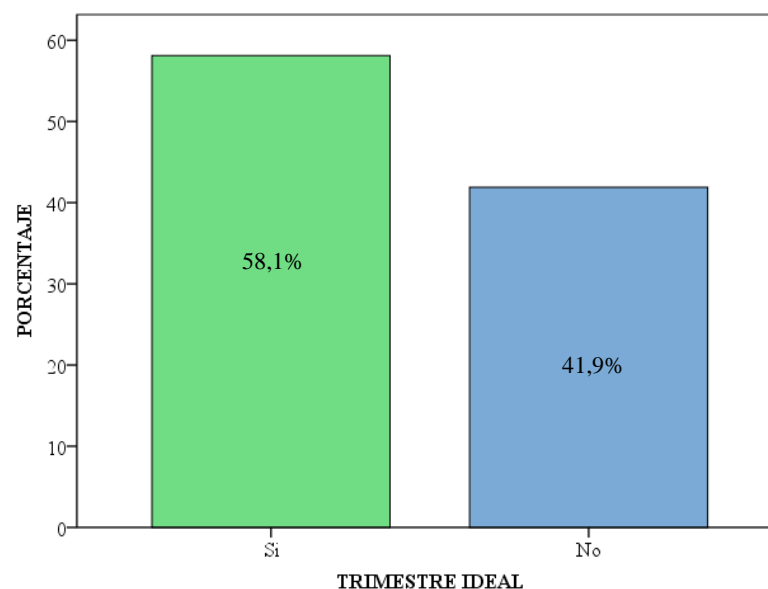


**TABLA N° 7**  
**CONOCIMIENTO SOBRE EL MEJOR TRIMESTRE PARA LA**  
**ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DURANTE EL EMBARAZO**

TRIMESTRE	MEJOR TRIMESTRE PARA LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DURANTE EL EMBARAZO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
I	SI	129	58,1
II - III	NO	93	41,9
TOTAL		222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que el 58,1% de gestantes considera que el mejor trimestre para la atención odontológica es el I Trimestre. Así mismo, el 41,9% considera que el II y III Trimestre son los ideales para la atención odontológica.



Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

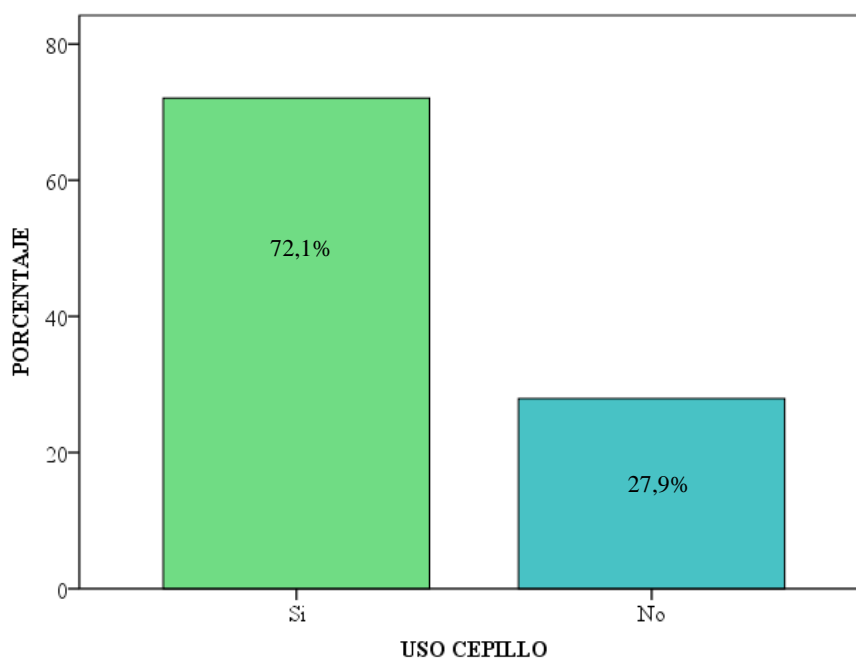
#### 1.4.Tablas referidas a los Hábitos de Higiene Oral en el embarazo de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola

**TABLA N° 8**  
**FRECUENCIA DE USO DE CEPILLO DURANTE EL EMBARAZO**

USO DEL CEPILLO DURANTE EL EMBARAZO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	160	72,1
NO	62	27,9
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que el 72,1% de las gestantes presenta una frecuencia de cepillado dental entre 2 a 3 veces al día. Seguido de un 27,9% que se registra una frecuencia de una sola vez al día.



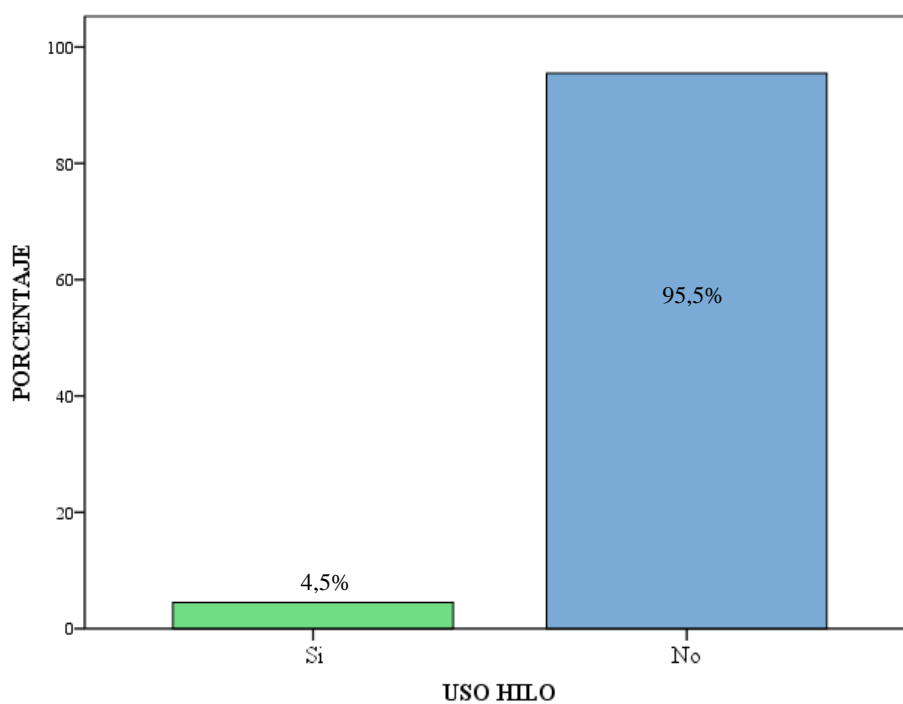
Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

**TABLA N° 9**  
**EL USO DEL HILO DENTAL EN EL EMBARAZO**

USO DEL HILO DENTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	4,5
NO	212	95,5
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que el 95,5% no usa hilo dental y el 4,5% si usa hilo dental durante el embarazo.



Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

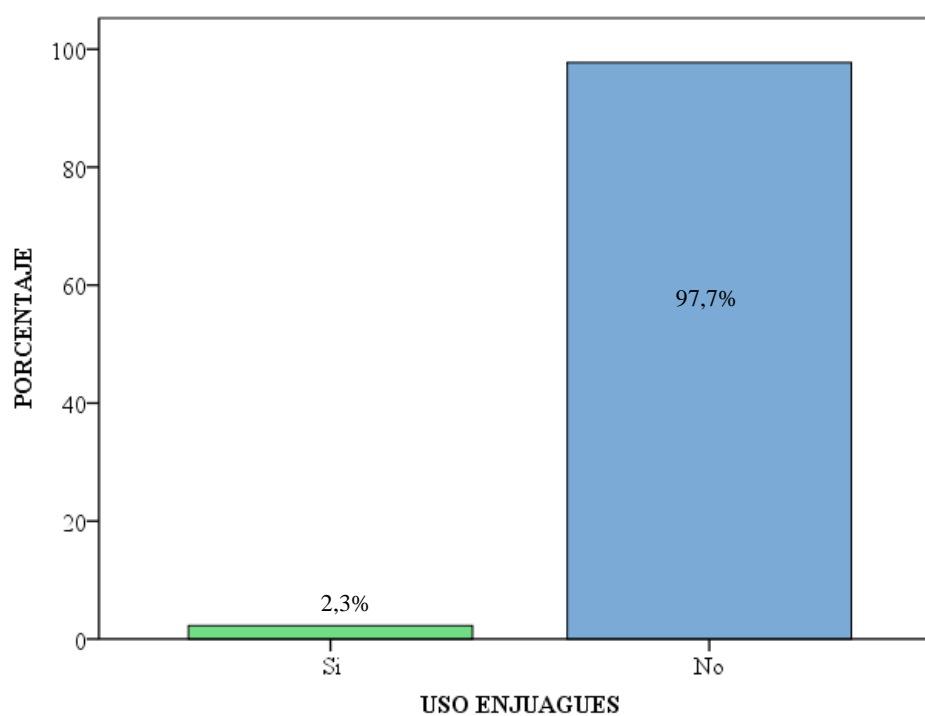


**TABLA N° 10**  
**USO DE ENJUAGUE BUCAL DURANTE EL EMBARAZO**

USO DEL ENJUAGUE DENTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	2,3
NO	217	97,7
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que el 97,7% de las gestantes no usa enjuagues bucales durante el embarazo y un 2,3% usa enjuagues bucales.



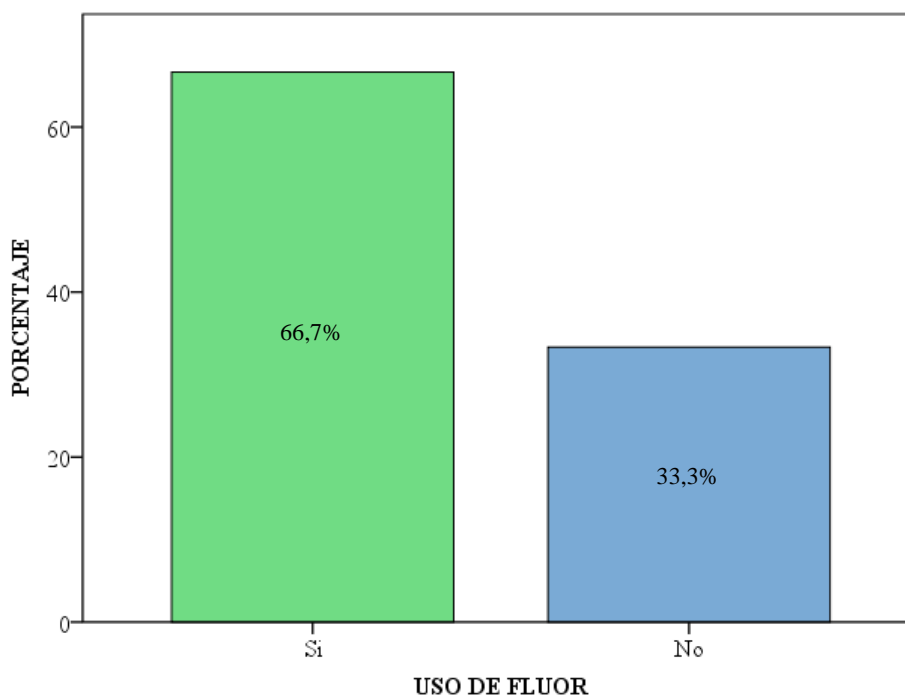
Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

**TABLA N° 11**  
**USO DE FLUOR DURANTE EL EMBARAZO**

USO DE FLUOR DURANTE EL EMBARAZO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	148	66,7
NO	74	33,3
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que el 66,7% de las gestantes considera que se debe de usar flúor durante el embarazo y un 33,3% no lo considera.



Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

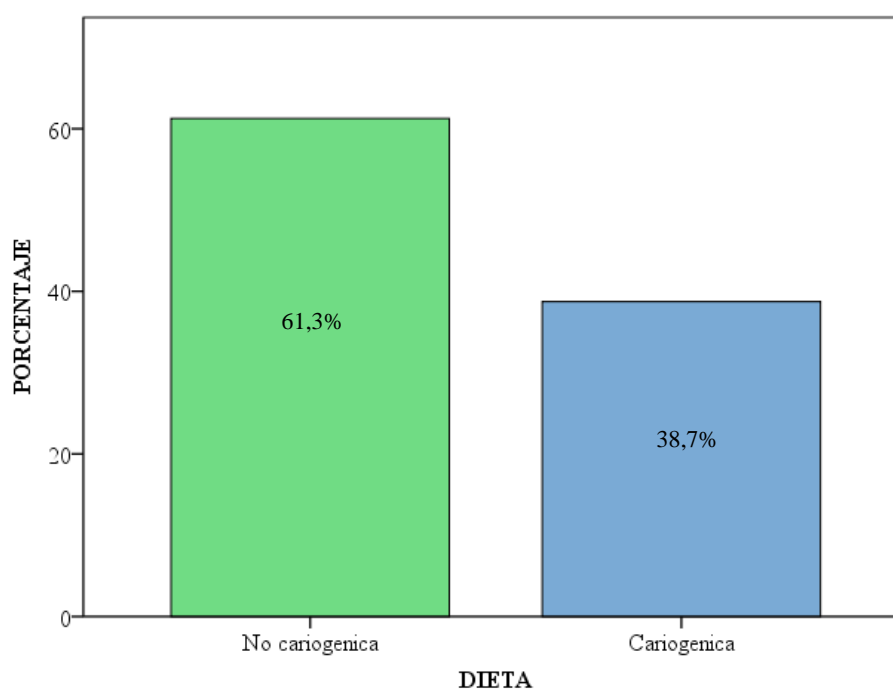
**1.5.Tabla referida a la Dieta durante el embarazo de las Gestantes  
estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola**

**TABLA N° 12**  
**DIETA CARIOGÉNICA O NO CARIOGÉNICA**

DIETA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO CARIOGÉNICA	136	61,3
CARIOGÉNICA	86	38,7
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

El 61,3% consume dieta no cariogénica y el 38,7% consume dieta cariogénica.



Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

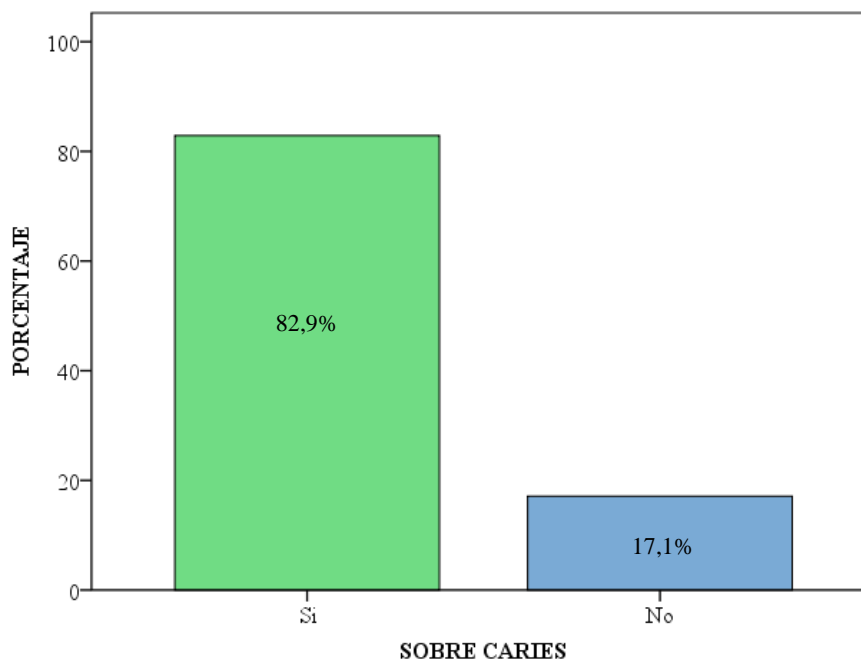
**1.6.Tablas referidas al conocimiento sobre caries, placa bacteriana, gingivitis y periodontitis durante el embarazo de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola**

**TABLA N° 13**  
**CONOCIMIENTO SOBRE CARIES**

CONOCIMIENTO SOBRE CARIES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	184	82,9
NO	38	17,1
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que el 82,9% conoce sobre la caries y un 17,1% de las gestantes encuestadas no conoce sobre la caries.



Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

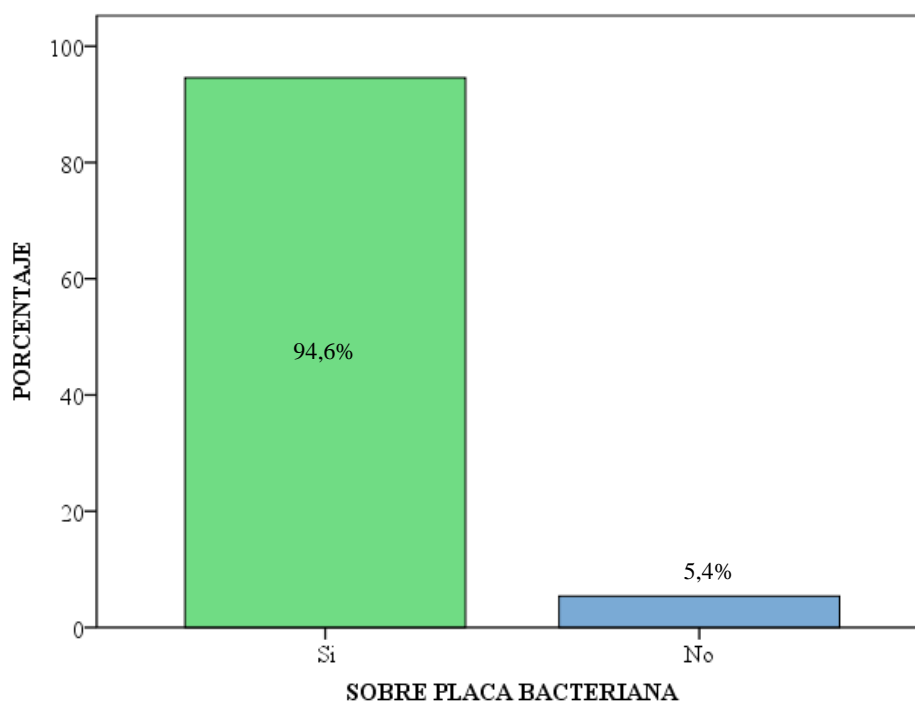


**TABLA N° 14**  
**CONOCIMIENTO SOBRE PLACA BACTERIANA**

SOBRE PLACA BACTERIANA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	210	94,6
NO	12	5,4
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que el 94,6% conoce sobre la placa bacteriana y un 5,4% no conoce sobre la placa bacteriana.



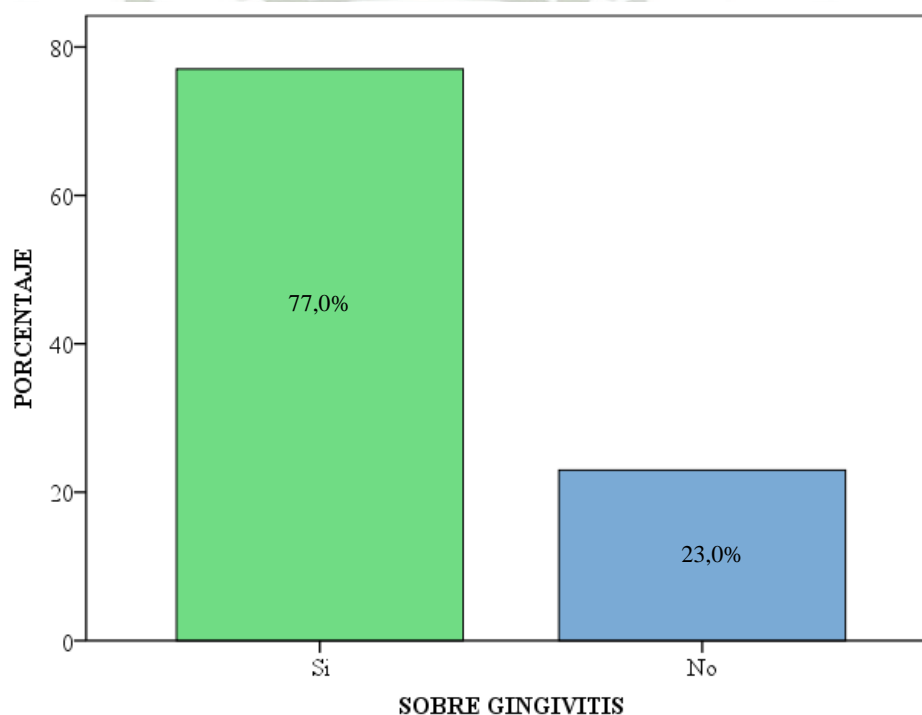
Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

**TABLA N° 15**  
**CONOCIMIENTO SOBRE GINGIVITIS**

SOBRE GINGIVITIS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	171	77,0
NO	51	23,0
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

El 77,3% conoce sobre gingivitis y un 23,0% no conoce sobre gingivitis.



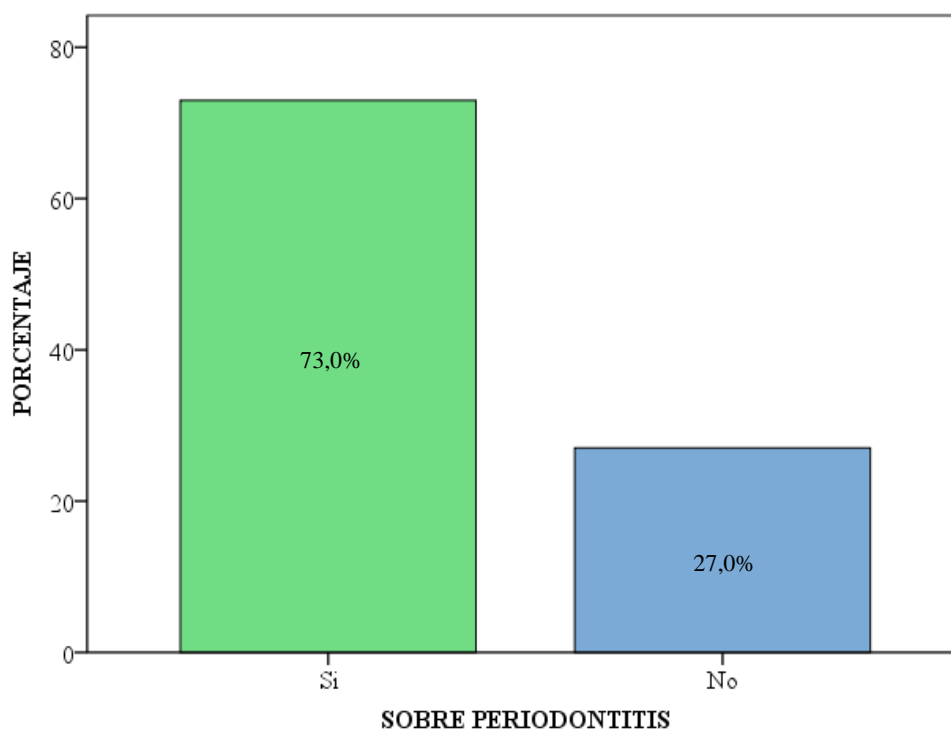
Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

**TABLA N° 16**  
**CONOCIMIENTO SOBRE PERIODONTITIS**

SOBRE PERIODONTITIS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	162	73,0
NO	60	27,0
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que un 73,0% conoce sobre periodontitis y un 27% no conoce sobre periodontitis



Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

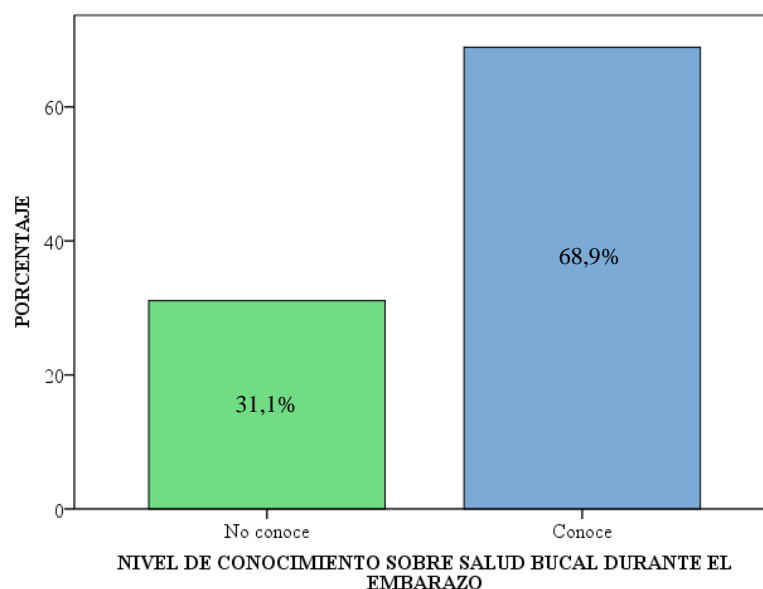
**1.7.Tabla referida al Nivel de conocimiento sobre Salud Bucal durante el embarazo de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola**

**TABLA N° 17**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DURANTE EL EMBARAZO**

SOBRE SALUD BUCAL DURANTE EL EMBARAZO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO CONOCE	69	31,1
CONOCE	153	68,9
TOTAL	222	100

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

Se observa que el 68,9% de las gestantes estudiadas conoce sobre salud bucal durante el embarazo y un 31,1% no conoce sobre salud bucal durante el embarazo.



Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)



**1.8.Tabla referida a la Relación entre el Grado de Instrucción y el Nivel de conocimiento sobre Salud Bucal durante el embarazo de las Gestantes estudiadas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola**

**TABLA N° 18**

**RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DURANTE EL EMBARAZO**

GRADO DE INSTRUCCIÓN		NIVEL DE CONOCIMIENTO		TOTAL
		NO CONOCE	CONOCE	
PRIMARIA INCOMPLETA	Frecuencia	2	3	5
	% del total	0,9%	1,4%	2,3%
PRIMARIA COMPLETA	Frecuencia	9	11	20
	% del total	4,1%	5,0%	9,0%
SECUNDARIA INCOMPLETA	Frecuencia	9	19	28
	Frecuencia	4,1%	8,6%	12,6%
SECUNDARIA COMPLETA	Recuento	45	97	142
	% del total	20,3%	43,7%	64,0%
SUPERIOR TÉCNICA	Frecuencia	2	13	15
	% del total	0,9%	5,9%	6,8%
SUPERIOR UNIVERSIDAD INCOMPLETA	Frecuencia	1	10	11
	% del total	0,5%	4,5%	5,0%
SUPERIOR UNIVERSIDAD COMPLETA	Frecuencia	1	0	1
	% del total	0,5%	0,0%	0,5%
Total	Frecuencia	69	153	222
	% del total	31,1%	68,9%	100%

**Prueba Estadística chi cuadrado**

**$X^2= 0,177$**

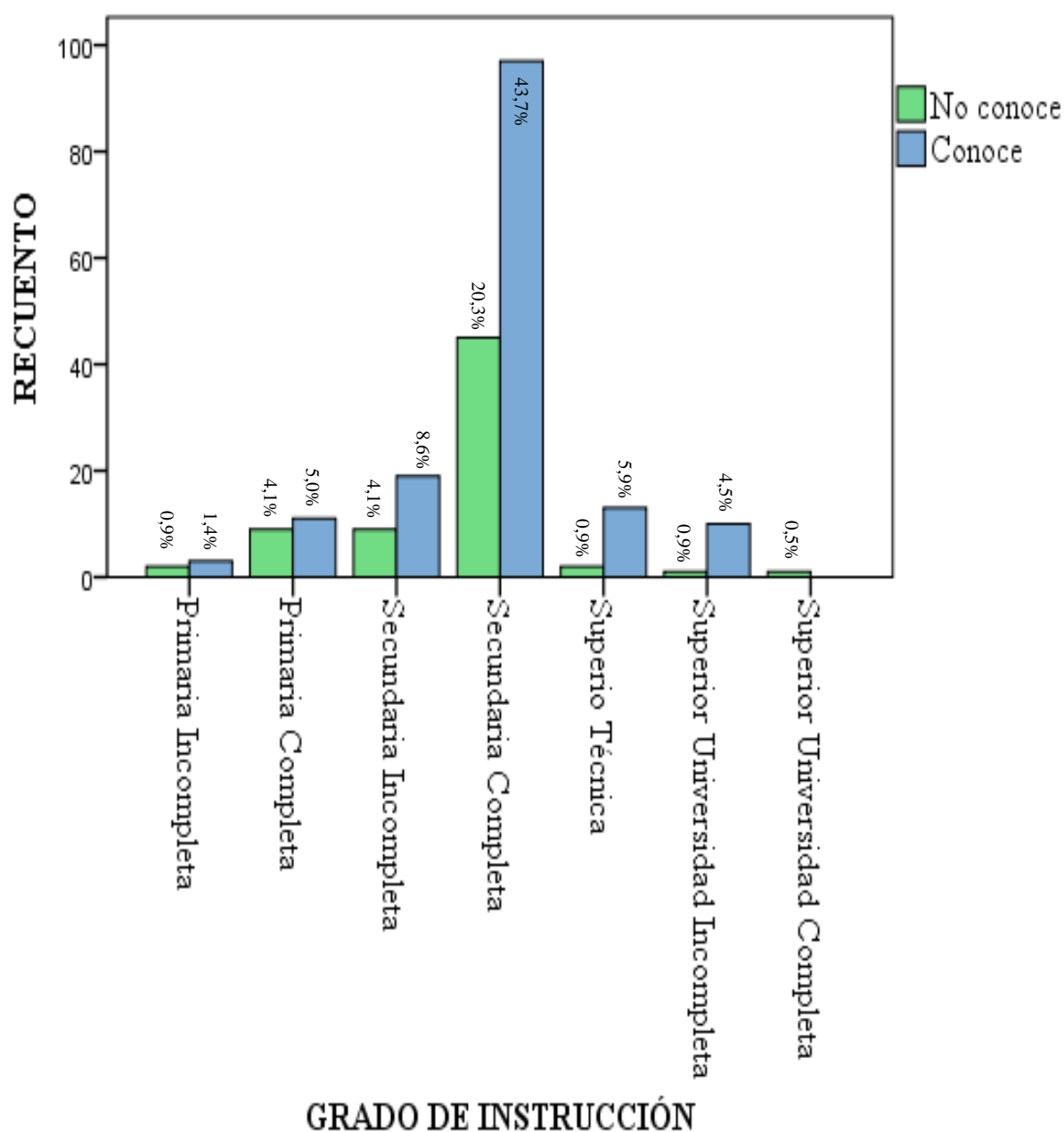
**$P>0.05$**

Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

El grado de instrucción de mayor prevalencia fue Secundaria Completa con 64,0% y mayormente de las gestantes estudiadas conoce sobre salud bucal durante el embarazo con el 68,9%. De acuerdo a la prueba estadística, no existe relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento sobre salud bucal en el embarazo de las gestantes estudiadas.

**GRÁFICA N° 18**

**RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN Y EL NIVEL DE  
CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DURANTE EL EMBARAZO**



Fuente: Matriz de Registro y Control (EP)

## 2. DISCUSIÓN

Según el Ministerio de Salud, la caries dental y la enfermedad periodontal afectan a un gran porcentaje de la población, más de un 90%; para reducir este índice y mejorar la salud bucal, es prevenir la enfermedad de manera inicial, la mejor ventaja de esto es tener la oportunidad de interceptar o modificar algunos patrones de conducta, que resultan dañinos; es por esto que a la población de madres gestantes se las considera como un grupo prioritario ya que los cuidados que tengan durante su embarazo pueden cambiar o no la salud bucal de su futuro bebe, por lo que esta investigación se concentra en reconocer la relación entre el grado de instrucción y su conocimiento o desconocimiento sobre los conocimientos sobre salud bucal durante el embarazo, así con estos resultados se podrían crear, modificar o mejorar los programas de prevención y promoción de la salud bucodental.

Los resultados obtenidos del presente trabajo, nos revelan que las gestantes conocen los cuidados sobre salud bucal durante el embarazo con el 68,9% y con el grado de instrucción más prevalente que fue Secundaria Completa con 64,0%; de esta manera nuestros hallazgos coinciden con las investigación de Rodríguez Vargas<sup>52</sup> en cuyo estudio se halló un nivel de conocimiento bueno sobre prevención en salud bucal en gestantes con un 62,7%; y el grado más prevalente fue el de Secundaria con el 65,0% coincidiendo con la misma hemos encontrado una estrecha relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento.

La diferencia de este trabajo con los resultados anteriores fue el de dividir en categorías como: visita al odontólogo y motivos por los cuales reciben o no atención odontológica; por lo que se limitó a ver el conocimiento sobre salud bucal, el grado de instrucción y la edad de las gestantes.

---

<sup>52</sup> Rodríguez, M. (2002). Tesis. Nivel de conocimientos sobre prevención en salud bucal en gestantes del Hospital Nacional Daniel A. Carrión.



Para hacer más completo este trabajo es que observamos que la edad menor de 20 años fue de 42,7% y el resultado de la edad más frecuente en esta investigación fue de 66,2% entre los 18 a 29 años.

Por otro lado, en la investigación de González Rodríguez<sup>53</sup>, el 77,8% de las embarazadas conoce sobre salud bucal coincidiendo con el 68,9% de las gestantes entrevistadas sobre conocimientos sobre salud bucal durante el embarazo. En esta investigación sobre el conocimiento sobre caries y placa bacteriana prevaleció un 77,8% de respuestas incorrectas, discrepando con nuestra investigación la que demuestra que 82,9% de gestantes conocen sobre caries y el 94,6% conoce sobre placa bacteriana. Con respecto a enfermedad periodontal y cepillado obtuvieron un 88,9%; y nuevamente se difiere con tal estudio, ya que el 73% conoce sobre enfermedad periodontal y el uso de cepillo tiene una frecuencia de 2 a 3 veces al día representado por el 72,1% de las gestantes.

Así mismo, en la investigación realizada por Córdova H. Juan<sup>54</sup>, predominó el grado de instrucción se secundaria completa con un 24%, en la que existe una marcada diferencia con el resultado del grado de instrucción de esta investigación; y por otro lado; el nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal en gestantes con un 66%, acercándose al resultado de 68.9% obtenidos en esta investigación.

Lo que quiere decir que el grado de instrucción es independiente del conocimiento sobre salud bucal en la gestación.

---

<sup>53</sup> González, R. W. (octubre – diciembre. 2007). Conocimientos de las embarazadas del área de salud "Carlos J. Finlay" sobre salud bucal. Revista Cubana de Estomatología. v.44 n.4.

<sup>54</sup> Córdova, H. J. (2007). Nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal en gestantes, hospital de la mujer, Villahermosa, Tabasco. Revista Horizonte Sanitario. Vol. 6, Núm. 2.



Los resultados de nuestro estudio con respecto a la dieta cariogénica, fueron un 61,3% consume dieta no cariogénica discrepando con la investigación de Yero Mier<sup>55</sup>, quien menciona que el 63,4% de su población estudiada si consume dieta cariogénica acompañada de una deficiente higiene bucal de un 65,5%. Aquí el resultado fue que las gestantes obtuvieron un conocimiento sobre salud bucal deficiente con el 50,5%.



---

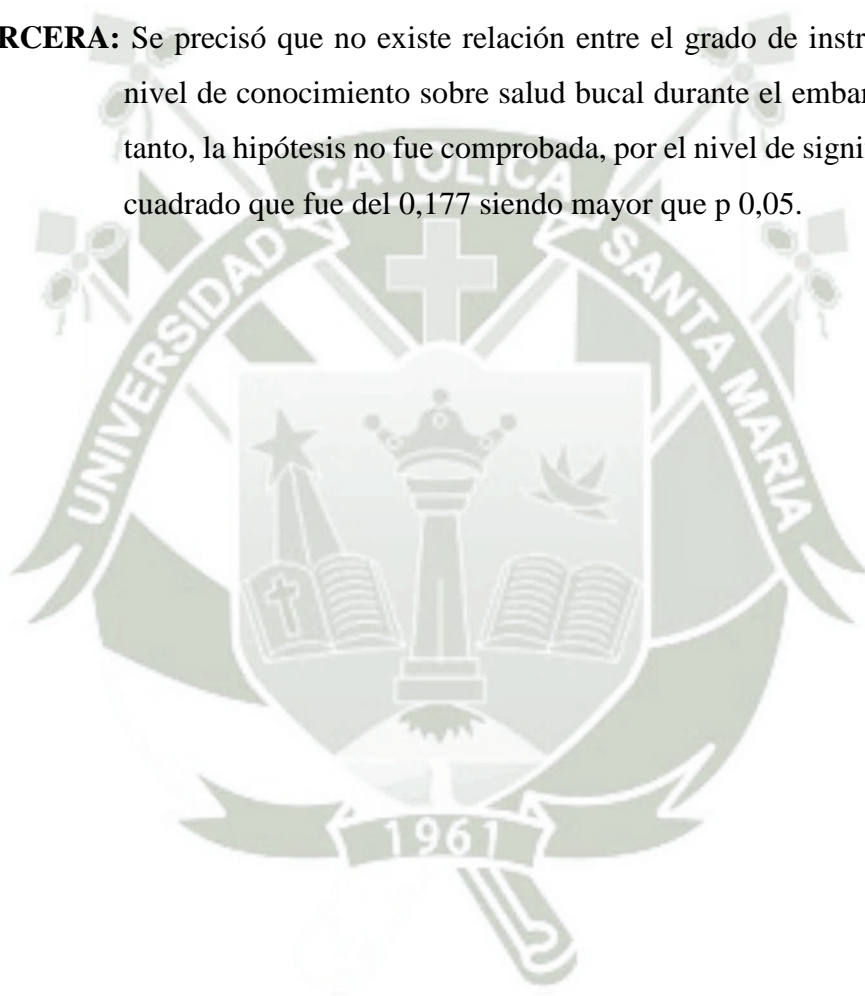
<sup>55</sup> Yero, M. I. (enero – abril. 2013). Conocimiento sobre salud buco-dental de las embarazadas. Consultorio La California. 2012. Gaceta Médica Espirituana. vol.15 no.1.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** El grado de instrucción predominante fue el de Secundaria Completa con el 64,0% de las gestantes entrevistadas.

**SECUNDARIA:** La mayoría de gestantes entrevistadas conocen sobre salud bucal durante el embarazo representadas con el 68,9%, y un 31,1% que no conocen sobre salud bucal durante el embarazo.

**TERCERA:** Se precisó que no existe relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento sobre salud bucal durante el embarazo. Por lo tanto, la hipótesis no fue comprobada, por el nivel de significancia chi cuadrado que fue del 0,177 siendo mayor que  $p 0,05$ .



## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Escuela de Postgrado, realizar investigaciones con enfoque hacia la prevención y promoción de la salud, para así encontrar los factores que evaden las actividades preventivas en odontología relacionada a diferentes grupos de edad y condiciones de salud.
2. Se le sugiere a los futuros maestristas de la Escuela de Postgrado, que a través de los resultados de este trabajo de investigación, sirva como base para trabajos posteriores relacionados con salud pública y que concienticen no solo en la práctica privada, en pacientes gestantes; sino de todo paciente del establecimiento de salud.
3. Se les recomienda a los cirujanos dentistas, apoyar al consultorio de odontología y reforzar los diferentes programas preventivos promocionales que se ejecuten en el centro de salud; para así mejorar el nivel de conocimiento sobre los cuidados de salud bucal durante el embarazo.
4. Se le sugiere a la Coordinación de Odontología del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola, desarrollar sesiones educativas en hábitos de higiene oral; para realizar una mejor labor preventiva y promocional en pacientes gestantes del establecimiento de salud.
5. Se les recomienda a los cirujanos dentistas del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola, que los exámenes odontológicos de las gestantes se debe realizar un correcto diagnóstico para orientar de forma preventiva sobre salud bucal y cuidados odontológicos que la gestante debe llevar en su embarazo.



## **PLAN DE INTERVENCIÓN**

### **“PLAN DE INTERVENCIÓN EN SALUD BUCODENTAL DURANTE EL EMBARAZO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PREVENCIÓN Y PROMOCION DE LA SALUD EN EL CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DÍAZ – ZAMACOLA, 2017”**

#### **1. POBLACIÓN OBJETIVO**

Todas las gestantes de cualquier semana gestacional, de cualquier edad o condición socioeconómica.

#### **2. OBJETIVOS**

- Mejorar la situación de la salud bucodental de la población objetivo, a través de acciones de promoción, prevención, tratamiento oportuno y derivación a las unidades de salud que correspondan.
- Aumentar la cobertura y mejoramiento de la calidad de la atención odontológica de la población objetivo, a través de un modelo educativo, preventivo y asistencial, actuando directamente en las comunidades identificadas como más vulnerables del distrito.
- Mantener en condiciones saludables a las gestantes, mediante un seguimiento, monitoreo y evaluación de las acciones odontológicas, con la participación de personal del Microred de Zamacola, municipales y otras instituciones públicas.

#### **3. JUSTIFICACIÓN**

Se conoce que por falta de conocimiento sobre salud oral o falta de motivación, las gestantes sufren de gingivitis, caries y problemas periodontales, y que no son prevenidos y tratados oportunamente.



Por lo tanto, esto puede conllevar consecuencias en el parto y en la salud oral del bebe.

Es por ellos, que es menester tener el conocimiento sobre salud bucal durante el embarazo que está íntimamente relacionado con la información que se le brinda a la gestante durante la consulta odontológica, es por eso que la relación odontólogo – paciente – obstetra debe ser un trabajo en equipo para salvaguardar el bienestar de la gestante y del bebe después del nacimiento.

De acuerdo a los resultados, se necesita fortalecer los conocimientos básicos sobre salud bucal durante el embarazo, de manera que sea divertido aprender y estos conocimientos sean transmitidos entre la comunidad.

#### **4. METAS**

- Lograr que el 100% de la población objetivo reciba las acciones de promoción y prevención de las enfermedades bucodentales durante el embarazo.
- Lograr que el 100% de las gestantes reciban un paquete mínimo de atención odontológica, que incluya acciones de promoción de la salud bucal, uso apropiado de los fluoruros (cepillado con pasta dental fluorada) y el uso apropiado del hilo dental y enjuagues dentales.
- Lograr que el 100 % de la población objeto esté comprendido en un sistema de atención inmediata y de referencia y contra referencia para alivio del motivo de la urgencia dental (dolor e infección de origen dental).
- Lograr que en la atención odontológica se realice un diagnóstico correcto y oportuno.

## 5. LÍNEAS DE ACCIÓN

- Establecer un modelo de atención odontológica basada en la atención primaria de salud, con énfasis en la promoción y prevención de la salud bucal durante la gestación.
- Establecer un sistema de atención de la urgencia odontológica (por dolor e infección) con el apoyo de las unidades locales de salud del área de intervención.
- Desarrollar sesiones educativas y charlas para iniciar y mejorar el conocimiento sobre los cuidados preventivos de la salud bucal de la gestante durante su embarazo.

## 6. ESTRATEGIAS OPERATIVAS

### Estrategias para la organización y planificación de la propuesta

- Fortalecer el asesoramiento en salud bucal a la Microred Zamacola a través de un órgano asesor que lo integren los representantes de la Universidad, del Colegio Odontológico y la persona designada por el Establecimiento de Salud para coordinar el Programa de Salud Bucal.
- Lograr el apropiamiento del recurso humano odontológico que participará en el plan, a través de la información de los objetivos y el carácter prioritario del mismo.
- Capacitar en nuevas tecnologías al personal seleccionado en las diferentes etapas del modelo.
- Facilitar el desembolso de los fondos que requerirá el plan a través de una ejecución ágil y eficiente.
- Determinar el perfil y la selección de los odontólogos y personal auxiliar (higienistas y auxiliares) aspirantes a participar en este plan.

## 7. ACTIVIDADES

El presente proyecto de intervención odontológica se fundamenta en la focalización de las acciones de promoción de la salud bucal, prevención y atención oportuna de las enfermedades bucales durante la gestación, utilizando las mejores estrategias disponibles hasta el momento, en la población seleccionada.

A continuación, se hace un esquema de las actividades prioritarias:

### **Etapas I: Organización, coordinación y financiamiento**

- Como paso inicial se solicitará a las autoridades designadas por el gobierno la revisión y aprobación de la propuesta, así como el financiamiento y apoyo correspondiente.
- Tan pronto se haya aprobado el Plan y se disponga de los fondos necesarios se iniciará la coordinación con las instituciones que vayan a intervenir.
- El personal odontológico de las instituciones participantes deberá en lo posible acreditar los siguientes requisitos:
  - Estar dispuesto participar en las condiciones de trabajo.
  - Haber cumplido con alguna capacitación formal en aspectos preventivos.
  - Haber participado en programas de salud bucal en comunidad.
  - En el caso de que no se disponga del personal que el Plan lo requiere, se sugiere contratar a odontólogos o personal auxiliar (higienistas y auxiliares) quienes debiendo tener un perfil similar al indicado, estén en disponibilidad de movilización y horas de trabajo de acuerdo a lo que se señale el Plan.
- Las acciones de promoción deberán ser realizadas por los cirujanos dentistas. Dichas acciones deberán estar planificadas y ser continuas; orientadas a fomentar y fortalecer los hábitos saludables de salud bucal durante el embarazo, evitando las dietas cariogénicas (azúcares) y



lograr la visita del odontólogo frecuentemente sobre todo durante todo el tiempo de gestación.

- El uso del dentífrico fluorado es considerado como el medio más eficaz para controlar la caries dental. Sin embargo, para ser eficaz, el fluoruro en el dentífrico necesita ser bio-disponible en una concentración suficiente en la superficie del diente. La exposición a la cantidad correcta de fluoruro es considerada por la Organización Mundial de la Salud como la medida preventiva más eficaz contra la caries.
- La eficacia de la pasta fluorada contra la caries ha sido probada en una serie extensa de ensayos clínicos bien documentados, en particular, mediante el cepillado dental, dos veces al día, con dentífrico fluorado.
- En el presente Plan se propone que se entregue un cepillo y pasta dental a todas las gestantes de la población objeto tres veces por año (probablemente habría que buscar el apoyo de empresas privadas). El odontólogo realizará la supervisión de la técnica de cepillado y del control de la placa bacteriana. El monitoreo de esta actividad permitirá conocer los avances y la necesidad de correcciones.
- El alivio del dolor se considera la exigencia de tratamiento predominante en muchos grupos de población. La caries dental es la causa principal del dolor de diente. En estas circunstancias el alivio del dolor se logra mediante la extracción de los dientes muy cariados. A pesar del tratamiento de la caries dental mediante la extracción de dientes, un porcentaje alto (>90%) de los dientes cariados queda sin tratar en varios países.
- Para paliar el dolor bucal, las personas recurren generalmente a los medicamentos. Se han gastado sumas grandes de dinero en analgésicos farmacéuticos, en antibióticos y en medicinas tradicionales. La combinación de la farmacoterapia paliativa y tratamiento clínico debe realizarse en una forma adecuada dentro de un modelo de atención comunitario.



- De acuerdo con el sistema de referencia que disponen los servicios de salud del país se deberá adecuar para recibir los casos que requieran una atención de mayor complejidad. El personal que participe en este Plan deberá estar informado del procedimiento para actuar con agilidad y eficiencia.
- Se recomienda que previo al inicio del Plan se coordine y establezcan los correctos procedimientos para garantizar que el paciente sea remitido, atendido y devuelto a la unidad de origen para su seguimiento y recuperación.

## 8. MONITOREO, CONTROL Y EVALUACIÓN

El grupo responsable de la ejecución del plan deberá establecer los instrumentos para realizar el monitoreo y evaluación de las acciones del plan. El monitoreo deberá realizarse a nivel del establecimiento. Cada odontólogo presentará un informe con el resultado de las acciones realizadas en el Plan y una descripción de los hechos más sobresalientes presentados en cada periodo.

Se sugiere un monitoreo mensual que incluya:

- Número de odontólogos capacitados (al inicio)
- Número de gestantes que han recibido la promoción y prevención, por mes
- Número de gestantes atendidas, por mes
- Observaciones

### - Evaluación

La evaluación del impacto del proyecto se realizará mensualmente. Previo al informe de evaluación se sugiere realizar un taller mensual con los supervisores y coordinadores de odontología y de obstetricia:

- 1) Avances y problemas en la aplicación de la intervención
- 2) Cobertura de las gestantes intervenidas por la zona del proyecto
- 5) Costos reales de la aplicación de la intervención por gestante.

#### - Supervisión

La supervisión en este proyecto, entendida como el acompañamiento para el logro de los objetivos y metas propuestas, deberá ser ágil y oportuna. Se tendrá en cuenta los siguientes puntos:

El flujo de los recursos

- La agilidad de los trámites administrativos. Coordinación y comunicación entre el equipo de trabajo
- La coordinación para el traslado del personal
- El manejo de los formularios e información técnica del proyecto
- La visitas al terreno del supervisor y las reuniones con el personal.

Los resultados de las acciones del plan serán recopilados diariamente. Cada mes se llenará un formulario que dé cuenta del funcionamiento del Plan en terreno. Se establecerá un boletín cuatrimestral con los principales indicadores de las actividades para el reporte y retroalimentación del modelo de atención.

### 9. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	I TRIM	II TRI	III TRI	IV TRI	V TRI	VI TRI	VII TRI
Organización y coordinación	X						
Ejecución del plan	X	X					
Capacitación de los participantes del plan		X	X				

Aplicación del plan			<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	
Monitoreo					<b>X</b>	<b>X</b>	
Evaluación					<b>X</b>	<b>X</b>	
Informe							<b>X</b>

## 10. PRESUPUESTO

### a) Gastos de personal

<b>PERSONAL</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>TIEMPO DE TRABAJO</b>	<b>SALARIO</b>
Coordinador Odontológico	1	6 meses	ACLAS Municipalidad
Odontólogos	8	6 meses	ACLAS Municipalidad
Odontólogo Asistencial	2	6 meses	ACLAS Municipalidad

### a) Gastos de materiales e insumos

<b>MATERIALES E INSUMOS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PRECIO</b>
Cepillos dentales	450	Donación “Colgate”
Pasta dental	450	Donación “Colgate”
Hilo dental	450	Donación “Colgate”
Macro - modelo	2	40 soles
Fichas de odontograma	500	Municipalidad
Rotafolios Didácticos	10	Municipalidad



## 11. DISEÑO Y MANUAL DE ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DURANTE EL EMBARAZO

### MITOS SOBRE EL EMBARAZO

- Perder 1 diente por cada embarazo.
- No usar vasoconstrictores.
- Aplicar flúor en cada consulta.
- No tomar radiografías.
- Padecimientos asintomáticos pueden esperar.
- No colocar amalgamas.



### “UN DIENTE POR CADA HIJO”

- La pérdida de dientes durante el embarazo **no** es consecuencia de la descalcificación de la mujer a causa del embarazo.





## ¿PUEDO USAR ANESTÉSICOS LOCALES Y VASOCONSTRICTORES?

Es seguro usarlos

Salvo en alergias

Evitarlos en el  
primer y tercer  
trimestre.

Las dosis pequeñas  
de lidocaína son  
seguras y se puede  
administrar en  
cualquier trimestre.

El uso de  
vasoconstrictores  
tampoco está  
contraindicado.

1 cartucho  
de lidocaína



## RADIOGRAFÍAS

Contraindicadas  
en el primer  
trimestre.



Solo en casos de emergencia y con  
chaleco de plomo para proteger de  
la radiación al feto.

La radiación es  
muy poca, pero  
es acumulable.

## APLICACIÓN DE FLÚOR

El flúor traspasa la barrera placentaria

Aunque durante la vida fetal se forma una mínima cantidad de esmalte, es posible que el flúor prenatal sea capaz, concentraciones suficientes, de tener algún efecto en el desarrollo del esmalte.

Y el feto es capaz de absorberlo, pero no hay evidencia de que la ingesta de flúor durante el embarazo prevenga de futuras caries al bebé.



## ¿LOS TRATAMIENTOS ASINTOMÁTICOS PUEDEN ESPERAR?



En el **primer** trimestre solo se deben tratar urgencias dentales.

El **segundo** trimestre es el mejor para atender a la embarazada, porque ya se ha completado la organogénesis fetal y el riesgo de malformación o teratogénesis es menor.





## ¿PUEDO RESTAURAR CON AMALGAMA?

Si se quiere remover  
la amalgama debe  
ser antes del  
embarazo o  
después de la  
lactancia.

No hay evidencias científicas  
que demuestren relaciones  
entre la aparición de  
patologías y la existencia de  
obtunicaciones de  
amalgama.

El vapor del mercurio puede  
pasar la placenta y entra al  
feto, acumulándose en el  
tejido fetal después de  
oxidarse.

El mercurio  
también puede  
localizarse en la  
leche materna



• El embarazo **no** se debe considerar una  
enfermedad y no debería ser tratada como tal,  
aunque existen algunas **consideraciones  
especiales** para el tratamiento dental de las  
gestantes.

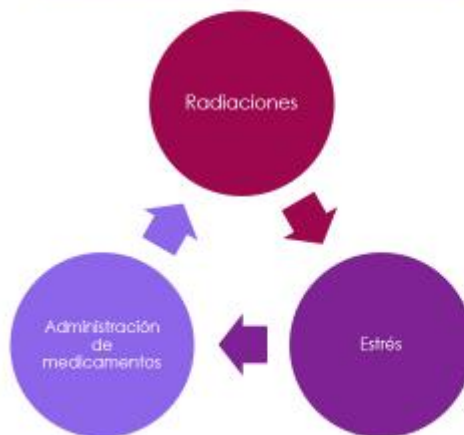


# CONSIDERACIONES EN EL TRATAMIENTO ODONTOLOGICO





Hay diferentes manipulaciones dentales que presentan elementos dañinos para la madre y el feto.



- El miedo al tratamiento dental puede intensificar más el **estrés** de la paciente, situación psicológica que puede influir negativamente en el desarrollo del embarazo.

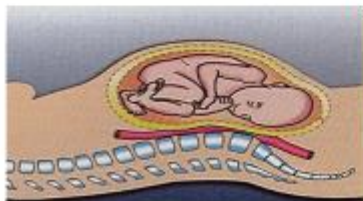


## POSICIÓN DEL SILLÓN DENTAL POR TRIMESTRE

- Durante la atención odontológica de la embarazada es importante la posición de la paciente.
- Las posiciones del sillón varían dependiendo el trimestre de embarazo.
- **1er trimestre:** recomendable colocarlo a 165°
- **2do trimestre:** a 150°
- **3er trimestre:** a 135°.



- La paciente embarazada debe sentarse en el sillón dental en una posición de ligero decúbito lateral, mediante un cojín que se pondrá debajo del glúteo derecho para evitar la compresión sobre la **vena cava** inferior.
- Las sesiones no deben ser mayores a 25 minutos.





## CONSIDERACIONES CLÍNICAS

### Primer trimestre

- Enseñanza de higiene oral, control de placa.
- Tratamiento periodontal conservador.
- No utilizar el óxido nítrico.
- Tratamientos dentales de emergencia.

### Segundo trimestre

- Enseñanza de higiene oral, control de placa.
- Tratamiento periodontal conservador.
- Momento ideal para el tratamiento dental
- Radiografías con protección
- Tratamientos de emergencia y electivos.



## TOMA DE RADIOGRAFÍAS

- Limitar su uso, hasta el **Segundo Trimestre**.

**Los efectos nocivos se presentan a partir de 5 a 10 rads.**

- Mientras se lleven a cabo medidas de seguridad (chaleco de plomo) no existe contraindicación de su empleo.

## Indicaciones:

- Limitar administración de medicamentos.
- Evitarlos durante el primer trimestre.



- Los anestésicos locales son de uso seguro durante el embarazo pues carecen de efectos teratogénicos y abortivos.

Todos los anestésicos  
locales a dosis  
terapéuticas son  
seguros.





## EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS EN LA CONSULTA DENTAL.

- **Síndrome de hipotensión supina:** compresión de la vena cava inferior
- **Síncope:** hipotensión, hipoglucemia, anemia, deshidratación y desórdenes neurogénicos.
- **Crisis hipoglucémicas:** ayuno prolongado.
- **Arritmia:** aumento actividad parasimpática
- **Vómito y aspiración del contenido gástrico:** Aumento de la presión intragástrica. Peligroso asociado al desmayo.
- **Otras:** pacientes con ruptura de las membranas del corion y amnion, sangrado vaginal activo o contracciones dolorosas.

## EMBARAZO Y ANESTESIA LOCAL.

\*Tratamientos solo en el SEGUNDO TRIMESTRE

### ¿Por qué?

Primer Trimestre (organogénesis)	Segundo Trimestre
Aunque el tratamiento dental no puede necesariamente dañar estos órganos, se debe disminuir los riesgos potenciales.	Incomodidad Al estar recostado el paciente, el útero aumenta la presión sobre la vena cava inferior produciendo alteraciones hemodinámicas al binomio (hipotensión)

## CONSIDERACIONES FARMACOLÓGICAS

La Food and Drug Adm (FDA) estableció cinco categorías

A B C D X

- » Indican el potencial de una droga para causar defectos fetales
- » Las categorías A y B medicamentos posibles a prescribir.
- » Los medicamentos pertenecientes a las categorías restantes deben evitarse

## DE USO SEGURO DURANTE EL EMBARAZO

Antibióticos	Fármaco	Excreción por leche materna	Categoría
Primera Opción	Penicilina /Amoxicilina	+	B
	Cefalosporinas		B
Segunda Opción	Eritromicina	+	B
	Metronidazon	+	B
	Ampicilina	+	B
	Clindamicina		B

	Fármaco	Excreción por leche materna	Categoría
Analgésicos	Acetaminofén Clonixinato de lisina	+	
Anestésicos locales con vasoconstrictor	Lidocaína	+	B
	Mepivacaína	+	C

» DURANTE LA LACTANCIA EVITAR FÁRMACOS  
ELIMINADOS POR LECHE MATERNA

# ¡ GRACIAS !





## BIBLIOGRAFIA

- Barbería Leache, Elena. Atlas de Odontología Infantil para pediatras y odontólogos. (2005). Editorial Autor. Madrid.
- Barrancos Mooney J. Operatoria dental. Tercera edición. Buenos Aires. (1999). Editorial Panamericana.
- Bowen WH. Placa dental y bacteriología de la caries. Fundamentos científicos de Odontología. La Habana. Editorial Científico-Técnica. (1983)
- García, Guadalupe. Cuidados Bucodentales en el embarazo. Tomo II. (2011)
- Guyton AC. Tratado de fisiología médica. Tomo II. 6ta. Edición. La Habana (1986)
- Kerlinger, Fred N. Investigación del comportamiento. (1998). Editorial Interamericana. México.
- López Jordi, María del Carmen. Manual de Odontopediatria. McGraw – Hill Interamericana, Buenos Aires. (1995).
- Negroni, Marta. Microbiología Estomatológica. (2009) 2da Edición.
- Newman Dorland. “Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina”. Elsevier España. (2005).
- Paredes Tito, Evelyn. Dinámica familiar en escolares de la ciudad Arequipa. (2002)
- Shafer, W.G., Hine M.K., Levy B.M. y Tomich Ch.E. Tratado de Patología Bucal. Mexico: Editorial Interamericana. (1987)



## HEMEROGRAFIA

- Blagojevic D, Brkanic T, Stojic S. (2002). Oral health in pregnancy. Med pregl. Vól. 55. Núm. 6. Pág. 213-216.
- De Paola DP, Cheney HG. (1979) Prescription for the pregnant patient. Boston.
- Fejerskov, O. (2004) Changing Paradigms in Concepts on Dental Caries: Consequences for Oral Health Care. Editor En Nyvad, B. Caries Research Vol. 38 Pág. 182-191
- Foray, Dominique. Et al. (1996). The knowlegde – based economy. Paris.
- Godoy Allende, María Concepción. (2005). Tiwanaku and Chiribaya: diet and dental diseases during the Middle Horizon and Late Intermediate Period in the Lower Osmore Valley, Southern Perú. Tesis de Maestría, Instituto de Arqueología, University College London
- Gonzáles M, Montes OL, Jiménez G. (2001). Cambios en la composición de la saliva de pacientes gestantes y no gestantes. Perinatol Reprod Hum. Vól. 15. Núm. 3. Pág.195-201.
- González, R. W. (octubre – diciembre. 2007). Conocimientos de las embarazadas del área de salud "Carlos J. Finlay" sobre salud bucal. Revista Cubana de Estomatología. v.44 n.4.
- Hillson, S. (2000). Dental Pathology. In Biological. Anthropology of the Human Skeleton Editado por Katzenberg y Saunders, Willey-Liss, Inc. Pag. 249-286.
- Hillson, Simon. (2001) Recording human caries in archaeological human remains. In International Journal of Osteoarchaeology. Volúmen11 Páginas 249 – 289
- Hillson, S. (2005). Teeth 2da Edición. Cambridge manuals in archaeology. Cambridge University Press
- Hillson, S. (2008). The current state of dental decay. En Technique and Application in Dental Anthropology. Cambridge University Press. Pag. 111 -135

- Indriati, E. et al (2001) Coca chewing in prehistoric coastal Perú: dental evidence. American Journal of Physical Anthropology Vol. 114 pag. 242-257
- Laine M. (2002). Effect of pregnancy on periodontal and dental health. Acta Odontology Scand Vol. 60 Núm. 5 Pág 257-264.
- Laine M, Pienihakkinen K. (2002). Effect in relation to late pregnancy and postpartum. Acta Odontology Scand Vól. 58 Núm. 1 Pág. 8-10.
- Larsen, Clark. S. (1997) Bioarchaeology: interpreting behavior from the human skeleton. Cambridge University Press. Vol 71. Num. 21
- Llena Puy C. (2006). The role of saliva in maintaining oral health and as an aid to diagnosis. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. Vól. 11 Pág. 449-55.
- Lukacs, J. (1989) Dental paleopathology: methods for reconstructing dietary patterns. In. Reconstructing life from the skeleton, pp. 261-286. Alan R. Liss Inc.
- Lukacs, J. et al. (2008). Dental caries prevalence by sex in prehistory: magnitude and meaning. En Technique and Application in Dental Anthropology. Cambridge University Press. Pag. 136 – 177.
- Murtomaa H, Holttinen T, Meurman JH. (2001). Conceptions of dental amalgam and oral health aspects during pregnancy in Finish women. Scand Journal Dent Res. Vól. 99. Núm. 6. Pág. 522-526
- National Council on Radiation Protection and Measurements. Radiation Protection in Dentistry. 2003. NCRP Report Núm 145.
- Powell, Mary L. (1985). The analysis of dental wear and caries for dietary reconstruction. In. The analysis of prehistoric diets. pp. 307 – 338.
- Rodríguez, M. (2002). Tesis. Nivel de conocimientos sobre prevención en salud bucal en gestantes del Hospital Nacional Daniel A. Carrión.
- Rojas Morales T, Romero M, Navas R, Álvarez CJ, Morón Medina A. (2008). Flujo salival, pH y capacidad amortiguadora en niños y adolescentes cardiopatas: factor de riesgo para caries dental y enfermedad periodontal. Estudio preliminar. Ciencia Odontología. Vól. 5. Núm. 1. Pág. 17-26.

- Scott, G.R y Turner, C.G. (1988). Dental anthropology. En Annual Review of Anthropology Vol. 17 Pág. 99 - 126
- Simposio Flúor 2000. Actualidad, dosificación y pautas de tratamiento. Sociedad Española de epidemiología y salud pública oral.
- Sposto MR, Onofre MA, Massucato EMS, Soãres LF. (2000). Atendimento odontológico da paciente gestante: complicações e cuidados a serem odontados. Odonto. Vól. 1. Núm. 1. Pág. 20-23.
- Valena V, Young WG. (2002). Dental erosion patterns from intrinsic acid regurgitation and vomiting. Aust Dent Journal. Vól. 47. Núm. 2. Pág. 106-115.
- Vera Delgado MV, Martínez Beneyto Y, Pérez Lajarín L, Fernández Guillart A, Maurandi López A. (2010). Nivel de salud bucal de la mujer embarazada de la comunidad autónoma de la región de Murcia. Odontología Preventiva. Vól. 2. Núm. 1. Pág. 1-7.}
- Yero, M. I. (enero – abril. 2013). Conocimiento sobre salud buco-dental de las embarazadas. Consultorio La California. 2012. Gaceta Médica Espirituana. vol.15 no.1.
- Zero, D.T. (2004). Sugars – The Arch criminal? In Caries Research Vol. 38 Pag. 277-285

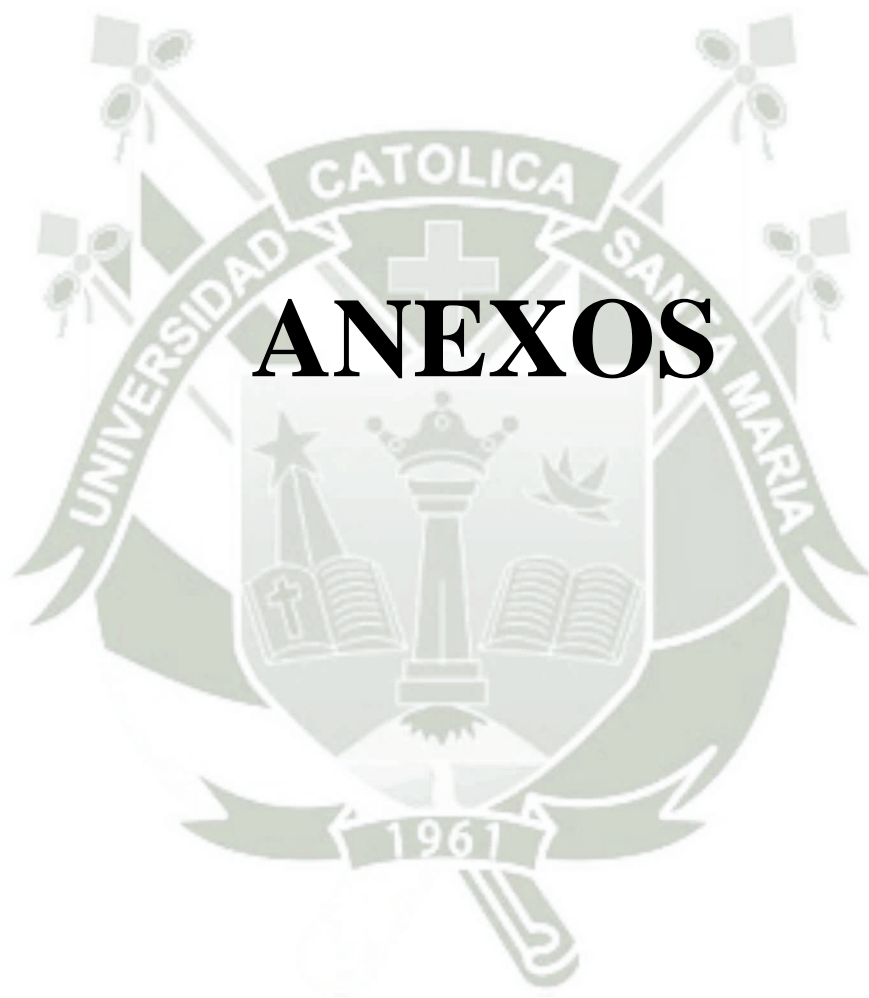


## INFORMATOGRAFIA

- Betancourt Valladares M, Pérez Oviedo AC. (2007). (01 de setiembre de 2016). Espeso Nápoles N, Miranda Naranjo M. Inflamación gingival asociada con factores de riesgo durante el embarazo. Revista Cubana Estomatológica Recuperado:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475072007000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072007000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Garbero I. (01 de setiembre de 2016). Salud oral en embarazadas: conocimientos y actitudes. Acta Odontológica Venezuela. [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2005/2/salud\\_oral\\_embarazadas.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2005/2/salud_oral_embarazadas.asp)
- WIKIPEDIA. (09 de octubre del 2016). Analfabetismo. Recuperado: <http://es.wikipedia.org/wiki/analfabetismo>
- Richmond, Mark. UNESCO. (2008). El Desafío Mundial de la Alfabetización. (19 de julio del 2016). Recuperado: <http://portal.unesco.org/education/es/er.php>
- WIKIPEDIA. (01 de setiembre de 2016). Educación Superior. Recuperado: <http://es.wikipedia.org/wiki/educaci%C3%B3n>
- Rodríguez HE, López M. (2011). El embarazo su relación con la salud bucal. (19 de julio del 2016). Revista Cubana Estomatología. Recuperado: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475072003000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072003000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- EMBARAZO10.COM. (19 de julio del 2016). La progesterona en el embarazo. Recuperado: <http://embarazo10.com/progesterona-embarazo/>



# ANEXOS





# **ANEXO N°1 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

# **Universidad Católica de Santa María**

## **Escuela de Postgrado**

### **Maestría en Salud Pública**



**“RELACIÓN ENTRE GRADO DE INSTRUCCIÓN Y NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DURANTE EL EMBARAZO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DIAZ – ZAMACOLA. AREQUIPA, 2016”**

**Proyecto de Tesis presentado por la  
Bachiller:**

**Montañez Rodríguez, Mary Emily**

**Para optar el Grado Académico de**

**Maestro en Salud Pública.**

**Asesor: Dr. Ocola Ticona, Berlie**

**Arequipa – Perú**

**2016**



## I. PREÁMBULO

La fecundación y posteriormente la gestación o embarazo constituyen un “milagro de vida” para una mujer. El embarazo empieza cuando el espermatozoide de un hombre fecunda el óvulo de una mujer y este óvulo se implanta en la pared del útero. Es en este periodo, que se producen cambios o acontecimientos fisiológicos, hormonales, hematológicos, anatómicos que pueden modificar la salud bucal de la futura mamá. Estos acontecimientos tienen como finalidad preparar el cuerpo para albergar al bebé. Durante el embarazo se producen cambios en los tejidos orales y cambios en la conducta de la gestante que pueden generar enfermedades bucodentales o exacerbar las ya existentes.

Depende del conocimiento, educación, costumbres o el grado de instrucción de las gestantes, realizar actividades de cuidado y prevención de enfermedades bucodentales (la prevención de la caries y gingivitis es el objetivo primario en el embarazo.)<sup>1</sup> Además, la disminuida motivación de las gestantes para iniciar los cuidados bucodentales está relacionada con la poca información sobre la higiene oral durante el embarazo. Esto influye en la salud oral del bebé luego de su nacimiento.

Se conoce que por falta de conocimiento sobre salud oral o falta de motivación, las gestantes sufren de gingivitis, caries y problemas periodontales, y que no son prevenidos y tratados oportunamente. Por lo tanto, esto puede conllevar consecuencias en el parto y en la salud oral del bebé.

Es por ellos, que es menester tener el conocimiento sobre salud bucal durante el embarazo que está íntimamente relacionado con la información que se le brinda a la gestante durante la consulta odontológica, es por eso que la relación odontólogo – paciente – obstetra debe ser un trabajo en equipo para salvaguardar el bienestar de la gestante y del bebé después del nacimiento.

---

<sup>1</sup> García, Guadalupe. Cuidados Bucodentales en el embarazo. Tomo II. Pág. 15



## II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1.Enunciado

**Relación entre Grado de Instrucción y Nivel de Conocimiento sobre Salud Bucal durante el Embarazo en Gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Diaz – Zamacola. Arequipa, 2016.**

#### 1.2.Descripción

a) Área de conocimiento:

Área General: Ciencias De La Salud

Área Específica: Salud Pública

Especificidad: Odontología

Línea: Prevención de enfermedades bucodentales

## b) Análisis u Operacionalización de Variables e Indicadores

	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	SUB - INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE	GRADO DE INSTRUCCIÓN	Último grado escolar o año de estudios cursado por la persona donde puede demostrar sus capacidades cognitivas, conceptuales y aptitudinales.	Analfabeto	
			Primario	
			Secundario	
			Superior	
VARIABLE DEPENDIENTE	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DURANTE EL EMBARAZO	El estado de quien conoce o sabe algo.	Cuidados durante el embarazo	Uso de medicamentos
				Uso de radiografías
				Mejor trimestre para la atención odontológica
			Hábitos de higiene oral en el embarazo	Uso de cepillo dental
				Uso de hilo dental
				Uso de enjuagues
				Uso de flúor
			Dieta durante el embarazo	Cariogénica
				No cariogénica
			Enfermedades orales en el embarazo	Caries
				Placa bacteriana
				Gingivitis
				Periodontitis

c) Interrogantes

- ¿Cuál es el grado de instrucción de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola. Arequipa.2016?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre salud bucal durante el embarazo en las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola. Arequipa.2016?
- ¿Cuál es la relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento sobre salud bucal durante el embarazo de las gestantes del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola. Arequipa.2016?

d) Tipo de Investigación

La presente investigación es de tipo observacional, transversal, prospectivo y de campo.

e) Nivel de Investigación

Descriptivo y relacional.

### 1.3.Justificación

- Originalidad: Pocos estudios referidos a el tema del grado de instrucción con el nivel de conocimiento de las gestantes sobre los cuidados bucales durante su embarazo.



- Factibilidad: Para el estudio se cuenta con la disponibilidad de los recursos tanto financieros como humanos
- Relevancia: El presente estudio contribuirá a la modificación de estrategias sanitarias en salud bucal o a la creación de nuevas actividades preventivo – promocionales que ayudaran a los profesionales de salud informar sobre los cuidados bucales a todas las madres gestantes.
- Interés Personal: Permite conocer un problema de salud pública relacionado, contribuyendo a los conocimientos científicos para mejorar las atenciones y fortalecer la promoción de la salud.
- Contribución Académica: El presente trabajo constituirá la base a otras investigaciones en relación al grado de instrucción con el conocimiento de cuidados bucales que deben de tener las gestantes durante su embarazo.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1. Instrucción

Es el nivel de escolaridad alcanzada por los individuos.

El bajo nivel de instrucción constituye un problema social porque está vinculada con la marginalidad, dependencia, pobreza en sectores urbano – marginales y en áreas rurales. Debemos tener en cuenta que los padres son un ente transmisor de educación e influencias directas tanto de buenas o distorsionados conocimientos y actitudes que van a influir en los hijos.

En función de familia, la mujer o madre es el principal elemento de protección y socialización de los hijos a quienes comunica los valores y pautas sociales, por lo que es importante que alcance un nivel de instrucción que le permita adquirir en forma progresiva buenas conductas y hábitos en todo.

Los efectos de unos pocos años de instrucción, produce cambios en las habilidades y perspectivas individuales, los cuales están relacionados con una mayor productividad económica, mayor adaptabilidad tecnológica, reducción en la fecundidad, mejor salud y nutrición y mejor prácticas de atención a los hijos.<sup>2</sup>

## **2.2. Grado de Instrucción**

Se refiere al último grado escolar o año de estudios cursado por la persona donde puede demostrar sus capacidades cognitivas, conceptuales y aptitudinales.

La definición operacional indica el grado. Analfabeto (a), primaria completa o primaria incompleta, secundaria completa o secundaria incompleta, superior técnica completa o superior técnica incompleta, superior completa y superior incompleto.

El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.

Se distinguen los siguientes niveles:

---

<sup>2</sup> Paredes Tito, Evelyn. Dinámica familiar en escolares de la ciudad Arequipa. Pág. 31.

Primarios y menos. Personas que no saben leer ni escribir, personas que saben leer y escribir, pero no han terminado ningún tipo de estudios, Educación Infantil, Educación Primaria, la Enseñanza Primaria y estudios similares.

Formación Profesional. Estudios de Formación Profesional.

Secundarios. Estudios de Bachillerato Elemental y equivalente, de Educación Secundaria Obligatoria, de Bachiller Superior, de Bachillerato, Acceso a la Universidad y similares.

Medios-Superiores. Estudios de Ingenieros Técnicos y Peritos, Magisterio, Enfermería y otros del mismo nivel.

Superiores. Estudios de Licenciatura, Ingenieros Superiores y similares, así como de doctorado y especialización. Las modalidades de la variable son las mismas que en las de titulación.

### 2.2.1. Analfabetismo

El analfabetismo es la incapacidad de leer y escribir, que se debe generalmente a la falta de aprendizaje. En los países que tienen una escolarización obligatoria, el analfabetismo es minoritario.<sup>3</sup>

Actualmente, uno de cada cinco adultos es todavía analfabeto (dos tercios de ellos son del género femenino) al mismo tiempo, 75 millones de niños no están escolarizados.

---

<sup>3</sup> WIKIPEDIA. (09 de octubre del 2016). Analfabetismo. Recuperado: <http://es.wikipedia.org/wiki/analfabetismo>



Desde su fundación en 1946, la UNESCO ha estado a la vanguardia mundial en las actividades sobre la alfabetización, y se dedica a asegurar que la alfabetización siga siendo una prioridad en los programas nacionales, regionales e internacionales. Sin embargo, con 774 millones de adultos que carecen de los conocimientos mínimos en alfabetización, la alfabetización para todos sigue siendo un objetivo difícil de alcanzar. Los de alfabetización de la UNESCO tienen como objetivo crear un mundo alfabetizado y promover la alfabetización para todos.<sup>4</sup>

### 2.2.2. Educación Primaria

La educación primaria o también llamada, educación básica, enseñanza básica, estudios básicos o estudios primarios; es aquella que asegura la correcta alfabetización, es decir, que enseña a leer, escribir, cálculo básico y algunos de los conceptos culturales considerados imprescindibles.

Su objetivo es proporcionar a todos los alumnos una formación básica común que haga posible el desarrollo de las capacidades individuales motrices, de equilibrio personal; de relación y de actuación social con la adquisición de los elementos básicos culturales. Es el primer paso a la educación secundaria y superior. En la mayoría de países constituye un derecho obligatorio y se imparte en muchos colegios. Los niños deben de comenzar la educación primaria coincidiendo a los seis años y normalmente finalizar a los 11 años.

---

<sup>4</sup> Richmond, Mark. UNESCO. (2008). El Desafío Mundial de la Alfabetización. Recuperado: <http://portal.unesco.org/education/es/er.php>

### 2.2.3. Educación Secundaria

La educación secundaria es también conocida como segunda enseñanza, enseñanza secundaria, enseñanza media o estudios medios; es la que tiene como finalidad capacitar al alumno para proseguir a los estudios superiores o bien para introducirse al mundo laboral. Al terminar la educación secundaria se pretende que el alumno desarrolle las suficientes habilidades, valores y actitudes para lograr un buen desenvolvimiento en la sociedad. En la enseñanza secundaria se debe de ofrecer formación básica para responder al fenómeno de la universalización de la matrícula; preparar para la universidad pensando en quienes aspiran y pueden continuar sus estudios, preparar al mundo laboral, y formar la personalidad de los jóvenes, con especial atención en los aspectos relacionados con el desempeño social.

La educación secundaria en Perú dura cinco años, normalmente desde los doce años de edad hasta los 16 años de edad, salvo si el estudiante repite el año escolar. Al culminar los estudios secundarios, el alumno puede postular a la universidad.

### 2.2.4. Educación Superior

La educación superior, enseñanza superior o estudios superiores expresa el proceso, los centros y las instituciones educacionales que están después de la educación secundaria. En ella se puede obtener una titulación superior o título superior.

La preparación que brinda la educación superior es de tipo profesional o académica. Se distingue de pregrado, grado o carrera universitaria y postgrado (maestría y doctorado) según el sistema de titulación profesional y grados académicos.

Los establecimientos de educación superior han sido tradicionalmente las universidades, pero además se consideran otros centros educacionales como institutos, escuelas profesionales o escuelas técnicas, centros de formación del profesorado, escuelas o institutos politécnicos, etc.<sup>5</sup>

### 2.3. Conocimiento

El conocimiento es, por una parte, el estado de quien conoce o sabe algo, y, por otro lado, los contenidos sabidos o conocidos que forman parte del patrimonio cultural del Homo Sapiens. Saber que se consigue mediante la experiencia personal, la observación o el estudio.<sup>6</sup>

También se le llama conocimiento a todo lo que un individuo o una comunidad consideren sabido o conocido.

El conocimiento tiene cuatro elementos:

- El sujeto que conoce
- El objeto conocido
- La operación misma de conocer
- El resultado obtenido, que es la información recabada acerca del objeto.

#### 2.3.1. Características del conocimiento

Son básicamente tres características fundamentales:

- , en el sentido de que se crea u origina y vive en las personas que lo asimilan y comprenden el resultado de su propia experiencia (es decir, se su propia acción y hacer, ya sea física o intelectual).

<sup>5</sup> WIKIPEDIA. (01 de setiembre de 2016). Educación Superior. Recuperado: <http://es.wikipedia.org/wiki/educaci%c3%b3n>

<sup>6</sup> Kerlinger, F.N. Investigación del comportamiento. Editorial Interamericana.



- La utilización del conocimiento puede repetirse sin que se consuma como ocurre con otros bienes y materias (físicas), permite comprender a las personas, los diferentes fenómenos, a su manera de acuerdo al momento y circunstancias.
- Es una guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias para cada persona, de los fenómenos percibidos.

### 2.3.2. Características del conocimiento

a) Know – what (saber qué). Conocimiento acerca de hechos. Se refiere a lo que normalmente se llama información. Existen ciertas áreas en las que las personas deben poseer mucho más de este tipo de conocimiento para realizar efectivamente su trabajo como los abogados y los médicos.

b) Know – why (saber por qué). Conocimiento científico de los principios y leyes de movimiento en el ambiente y en la naturaleza, en la mente humana y en la sociedad.

Este tipo de conocimiento es importante en el desarrollo tecnológico de ciertas áreas como en las industrias (químicas, electrónicas o eléctricas). Es menester que exista frecuentemente el avance tecnológico y reducción de errores en pruebas de ensayo y error. La producción y reproducción de know – why es ejecutada en organizaciones especializadas, por el reclutamiento del personal que tiene que ser entrenado especializado o por el contacto directo con los laboratorios de las universidades.

c) Know – how (saber cómo). Habilidad y/o capacidad de hacer algo. Se relaciona con la producción, pero tiene otras actividades en el ámbito económico.

d) Know – who (saber quién). Mezcla de diferentes clases de habilidades, incluidas las habilidades sociales, que permiten tener acceso al experto y usar eficazmente el conocimiento. Saber quién, permite acercarse a la información del “quién sabe qué” y “quién sabe qué” o “como hacer qué”.

Es importante destacar que el dominio de estas cuatro clases de conocimiento tiene lugar a través de diversos canales tiene lugar a través de diversos canales. Así mientras “el saber qué” y el “saber porque” pueden adquirirse de la lectura de libros, asistiendo a lecciones o accediendo a base de datos; el dominio del “saber cómo” y del “saber quién” se basan principalmente en la experiencia práctica (relación maestro – estudiante y práctica social).<sup>7</sup>

### 2.3.3. Vías de Acceso al conocimiento

El conocimiento puede tener procedencias diferentes:

- Intuición: método que asume que algo es cierto porque es de pura lógica. Este conocimiento no se basa en la confirmación empírica, no sigue pasos racionales para su construcción y formulación, y por lo tanto no puede explicarse o verbalizarse.
- La falta de referencia empírica puede llevar a conclusiones erróneas. En ocasiones, muchos profesionales de la comunicación cuando por instinto crean un programa nuevo y creen que pueda tener éxito.
- Experiencia: se conoce que algo es cierto por haber vivido empíricamente o con la experiencia empírica, dando testimonio de un hecho.
- Tradición: se sigue manteniendo algo cierto porque siempre ha sido así y todos los saben. Todo aquello que una generación hereda a las anteriores y, por estimarlo valioso, lega a las siguientes.

<sup>7</sup> Foray, Dominique. Et al. The knowlegde – based economy. Paris.

- Está implicado el conocimiento cultural y el aprendizaje de normas sociales que no suelen cuestionarse.
- Autoridad: la verdad de un conocimiento tomando como referencia la fuente o experiencia del mismo y no la comprobación empírica. La influencia de la autoridad se relaciona con el estatus que posee.
- Ciencia: saber conocer, una forma de saber resultante de la acumulación de conocimientos. La ciencia es el conjunto de conocimientos racionales, que obtenidos a través de una forma metódica y ser verificados y contrastados con la realidad, se refieren a conceptos de una misma naturaleza. Acceder a través de la ciencia es la forma más confiable, porque busca la verdad, la racionalidad y la neutralidad.

## **2.4. Cambios Fisiológicos del Embarazo**

### **2.4.1. Cambios Cardiacos**

El gasto cardiaco aumenta, alcanzando su máximo en las semanas 28 y 32. La primera etapa se debe al aumento de volumen de eyección, luego se debe a la taquicardia.

- Frecuencia cardiaca: aumenta hasta la semana 30, y luego desciende.
- Volumen sanguíneo: aumenta hasta el segundo trimestre por aumento de circulación y por los vasos a nivel del útero y circulación placentaria y del feto.
- Presión arterial: desciende por la resistencia periférica. Al culminar el embarazo sube y después se normaliza.
- Presión venosa: en el segundo y tercer trimestre aumenta porque el crecimiento del útero presiona la vena cava inferior,



la paciente forma varices, edema y síndrome de hipotensión supina.

- Clínica: disminuye la tolerancia al ejercicio, taquicardia relativa. El 90% presenta soplos que desaparecen al finalizar el embarazo.

#### 2.4.2. Cambios Hematológicos

- El valor del hematocrito disminuye.
- Por el aumento del volumen sanguíneo existe aumento de la necesidad de hierro. Un 20% de las gestantes sufren de anemia férrica.

#### 2.4.3. Cambios en la Fisiología Renal

- Aumento del volumen urinario
- Disminución de la densidad de la orina

#### 2.4.4. Cambios de Fisiología respiratoria

- Edema en las mucosas con ronquera
- Edema laríngeo o congestión de la mucosa nasal
- Ensanchamiento del tórax
- Respiración de tipo costal supina
- Aumento ventilación pulmonar
- Se debe al crecimiento uterino, cambios hormonales, aumento de volumen sanguíneo y gasto cardiaco.

#### 2.4.5. Cambios de Fisiología Digestiva

- Cambio en el apetito
- Náuseas y vómitos
- Estreñimiento o diarrea
- Pirosis
- Dolor abdominal leve
- Disminución de la lisozima, enzima antiséptica, se encuentra en la saliva, lágrimas y leche materna.
- En el tercer trimestre se producen vómitos, pirosis y regurgitaciones, se debe a la compresión sobre el estómago por el desplazamiento de las vísceras abdominales.

#### 2.4.6. Cambios psicológicos. Estos cambios se producen por:

- Pueden aparecer estrías
  - Pueden aparecer varices
  - Manchas marrones en el rostro
  - Aumento de peso
  - Desfiguración del cuerpo
- Y dan como resultado
- Ansiedad
  - Labilidad afectiva
  - Frustración
  - Miedo

#### 2.4.7. Cambios Neurológicos

- Primer trimestre: hiperémesis (vómitos y náuseas), tendencia al síncope, mareos e hipotensión postural.
- Segundo trimestre: sensación de bienestar.
- Tercer trimestre: fatiga, ligera depresión.

#### 2.4.8. Cambios Anatómicos

- El putero aumenta de peso y tamaño
- La vena cava se obstruye en la segunda mitad
- Parcial insuficiencia circulatoria

#### 2.4.9. Cambios Orales en el embarazo

- Hiperemia
- Edema difuso
- Cambios hormonales: lactógeno placentario, progesterona, estrógeno.
- Dieta: tendencia a alimentos dulces y a alimentarse con mayor frecuencia y no puede haber un buen cepillado por las náuseas.
- Microbiología: aumentan las anaerobias por estrógeno y progesterona.
- Respuesta inmunológica. Disminuye por los niveles de progesterona.<sup>8</sup>
- Efecto del embarazo sobre la pieza dental

Durante el embarazo existen las condiciones bucales ideales para mayor actividad cariosa; en este sentido prevalece la creencia de que esta se produce porque el calcio de los dientes es extraído por el nuevo ser. Sin embargo, estudios realizados han demostrado que, a diferencia del esqueleto, en este estado no existe desmineralización de los dientes. El esmalte tiene un intercambio mineral muy lento, de manera que conserva su contenido mineral toda la vida.

---

<sup>8</sup> EMBARAZO10.COM. (19 de julio del 2016). La progesterona en el embarazo. Recuperado: <http://embarazo10.com/progesterona-embarazo/>



Gran parte de lo que ocurre en el esmalte tiene lugar por recambio de minerales con los de la saliva y no por disminución de calcio. En este sentido, se plantea que el calcio no es extraído del tejido dentario, a pesar que los requerimientos de este elemento están aumentados en el 33 % en comparación con mujeres no gestantes.<sup>9</sup>

<sup>10</sup> <sup>11</sup>

Para entender la predisposición a la caries dental durante el período que se analiza, debemos conocer la etiología de esta enfermedad.

La primera etapa en el desarrollo de la caries es el depósito, también denominado placa, una película de productos precipitados de saliva y alimentos en los dientes. Esta placa está habitada por un gran número de bacterias disponibles fácilmente para provocar la caries dental.

De estas, el asociado con la enfermedad es el *Streptococo mutans*. Sin embargo, esta bacteria depende en gran parte de los hidratos de carbono o azúcares para su alimento. A partir de este sustrato, las bacterias producen ácidos, en particular el ácido láctico y enzimas proteolíticas. Los ácidos son la causa principal de la caries, porque las sales de calcio de los dientes se disuelven lentamente en un medio ácido, y una vez que se han absorbido, la matriz orgánica restante es digerida rápidamente por las enzimas proteolíticas.

Cada vez que se ingiere azúcar, los ácidos atacan el esmalte dentario por un tiempo aproximado de 20 minutos, por lo que el ataque ácido es proporcional al tiempo que haya presencia de azúcar, lo que

---

<sup>9</sup> Laine M. (2002). Effect of pregnancy on periodontal and dental health. Acta Odontology Scand.

<sup>10</sup> De Paola DP. Et al. (1979) Prescription for the pregnant patient. Boston. p.177-192.

<sup>11</sup> Guyton AC. Tratado de fisiología médica. pág.1154 - 1167

explica que es la frecuencia y no la cantidad de azúcar ingerida lo que provoca la caries dental.

La mujer durante el estado de gestación está sometida a una serie de cambios extrínsecos e intrínsecos relacionados entre sí que la hacen vulnerable a padecer la caries dental. Los cambios en la producción salival, flora bucal, dieta, entre otros, constituyen factores capaces de producirla.<sup>12</sup>

Durante este período, la composición salival se ve alterada, disminuye el pH salival y la capacidad buffer, y se afecta la función para regular los ácidos producidos por las bacterias, lo que hace al medio bucal favorable para el desarrollo de estas al promover su crecimiento y cambios en sus poblaciones.<sup>13</sup>

Como todo proceso salud-enfermedad, lo biológico no puede aislarse de lo social. Esta etapa también puede provocar cambios en los modos y estilos de vida, aunque de ninguna manera puede hacerse extensivo a todas las embarazadas.

Los cambios en los hábitos alimenticios son evidentes, la dieta cariogénica en alta frecuencia comienza a cobrar un papel principal en relación con los restantes alimentos, lo que constituye el sustrato para la bacteria.

Unido con esto, se presenta la deficiencia del cepillado por 2 motivos: las náuseas que produce la práctica de este hábito y porque la embarazada se ve asediada por la sintomatología propia de este estado, todo lo cual contribuye a la acumulación de placa dento -

---

<sup>12</sup> Bowen WH. Placa dental y bacteriología de la caries. Fundamentos científicos de Odontología. La Habana. p.459-67.

<sup>13</sup> Laine M. et al. (2002). Effect in relation to late pregnancy and postpartum. Acta Odontology Scand.

bacteriana con bacterias organizadas y adheridas a ella sobre la superficie del diente.<sup>14 15</sup>

Con todos estos factores interactuando entre sí, la caries dental logra establecerse, y llega a producir en algunos casos la mortalidad dentaria.

Si se establece la caries dental se requiere de un tratamiento curativo, que no debe verse solo desde el punto de vista maternal, sino también a partir de las consecuencias que puede tener para el futuro bebé.

Un estudio en Finlandia demostró que aquellas madres que recibieron tratamiento de caries dental durante el embarazo, a diferencia de aquellas que no recibieron ningún tratamiento, tuvieron niños con baja incidencia de caries dental durante la dentición temporal.

Este resultado demuestra que el tratamiento dental durante el embarazo puede afectar el desarrollo de caries en la dentición temporal del niño, posiblemente por transmisión de los mecanismos inmunes a través de la vía placentaria.<sup>16</sup>

## **2.5. Atención Odontológica en Gestantes**

### **2.5.1. Educación de las pacientes gestantes**

<sup>14</sup> Blagojevic D. et. al. (2002). Oral health in pregnancy. Med pregl.

<sup>15</sup> Valena V, Young WG. (2002). Dental erosion patterns from intrinsic acid regurgitation and vomiting. Aust Dent Journal.

<sup>16</sup> Murtomaa H, Holttinen T, Meurman JH. (2001). Conceptions of dental amalgam and oral health aspects during pregnancy in Finish women. Scand Journal Dent Res.



Las gestantes son al principio muy receptivas hacia todo tipo de medida que implique una mejora en su salud y la de su propio hijo, por lo tanto, es un buen momento para insistir en la importancia de la higiene oral, aprender una buena técnica de cepillado y de instruir también en la necesidad de llevar un control de placa bacteriana para disminuir el efecto de los cambios hormonales que se podrían producir en la encía.

Existe un concepto erróneo de que “durante la gestación no se debe recibir atención odontológica”, por lo que se requiere una concientización por parte de los cirujanos dentistas con respecto a este punto.

ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DE LA PACIENTE EMBARAZADA		
PRIMER TRIMESTRE	SEGUNDO TRIMESTRE	TERCER TRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Control de placa</li> <li>○ Instrucciones de higiene oral</li> <li>○ Profilaxis y curetajes simples</li> <li>○ Tratamientos de emergencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Control de placa</li> <li>○ Instrucciones de higiene oral</li> <li>○ Profilaxis y curetajes simples</li> <li>○ Tratamiento dental de rutina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Control de placa</li> <li>○ Instrucción de Higiene Oral</li> <li>○ Profilaxis y curetajes simples</li> <li>○ Tratamiento dental de emergencia solamente</li> </ul>

- En el Primer Trimestre: No debe efectuarse tratamientos especializados por el cuidado que hay que tener con el feto, pero sí el control de la placa bacteriana. Debido, a que durante el primer trimestre ocurre la organogénesis o formación de los diferentes órganos y sistemas del feto y es por eso que hay que tener en cuenta que se puede tener alguna malformación.

- En el Segundo Trimestre: Este trimestre es el más seguro para realizar el tratamiento dental de rutina. Aunque es seguro limitar tratamientos especializados y realizar tratamientos dentales simples o de rutina. Es importante el control de infecciones agudas y eliminar problemas potenciales que pueden causar problemas en etapas más avanzadas del embarazo.
- Tercer Trimestre: En este periodo es menos probable que ocurra una malformación, pero los órganos están en crecimiento. También se recomienda realizar tratamientos simples y de emergencia.

#### 2.5.2. Empleo de Fármacos

El 90% de gestantes consume algún fármaco durante el embarazo, desde medicamentos de receta o venta libre, o de forma irresponsable, drogas ilegales, alcohol y tabaco.

Los nutrientes requeridos por el feto llegan a través de la placenta, también las drogas o los fármacos. El consumo de fármacos causa un porcentaje del 2 al 3% de las anomalías congénitas.

#### A) Recomendaciones para el uso de medicamentos durante el embarazo

- Reevaluar los fármacos consumidos con anterioridad en caso de que se confirme el embarazo.
- Considerar a toda mujer en edad fértil como embarazada en el momento en que se prescriba un fármaco.
- Prescribir los medicamentos únicamente necesarios.
- Restringir de forma rigurosa medicamentos durante el primer trimestre de embarazo.

- Utilizar fármacos que hayan sido estudiados para confirmar su seguridad, y en caso de no haber confirmación utilizar el fármaco con menor riesgo.
- Evitar medicarnos que no tengas estudios sobre su seguridad.
- Utilizar la menor dosis y durante en menos tiempo posible.
- Evitar la polimedicación.
- Informar sobre la automedicación en esta etapa.
- Vigilar las complicaciones cuando se prescriba un fármaco.

El consumo de fármacos en el embarazo puede causar la muerte del feto, o lesiones y desarrollo anómalo, es decir que el feto puede variar su evolución originaria que dictaban genes. Entre las consecuencias del uso de fármacos durante el embarazo destacan:

- La alteración de la funcionalidad de la placenta: los vasos sanguíneos se estrechan, limitando el pasaje de oxígeno y nutriciones.
- Contracciones en los músculos uterinos: lesiones en el feto por insuficiencia sanguínea.
- Efectos anómalos en la madre: afectan al embrión.

Categoría	Descripción
A	Sin riesgo fetal; seguridad comprobada del uso durante el embarazo.
B	Riesgo fetal no demostrado en estudios en animales o seres humanos.
C	Riesgo fetal desconocido; no hay estudios adecuados en seres humanos.
D	Alguna evidencia de riesgo fetal; puede ser necesario usar este fármaco.
X	Riesgo fetal comprobado; uso contraindicado durante el embarazo.

Categorías Farmacológicas del Riesgo Fetal según la Food and Drugs  
Administration (FDA)



Fármaco	Categoría
Penicilinas	B
Cefalosporinas	B
Tetraciclinas	D
Eritromicina	B
Clindamicina	B
Metronidazol	B
Estreptomicina	D
Trimetoprima-sulfametoxazol	C

### Categorías Farmacológicas del Riesgo Fetal de Antibióticos según la Food and Drugs Administration (FDA)

#### B) Medicamentos que pueden ser usados en el embarazo

- Antibióticos que están compuestos a base de penicilina: como la amoxicilina y su asociación con ácido clavulánico y las cefalosporinas.
- Los analgésicos y aquellos antipiréticos como el paracetamol, sin embargo, estudios recientes demuestran que el paracetamol en fases avanzadas del embarazo produce asma infantil.
- Se puede recetar dipirona y doxilamina o metoclopramida, para evitar las náuseas y vómitos.
- Para la hipertensión arterial: la metildopa y la hidralacina.
- La heparina como anticoagulante puede ser usada, porque no atraviesa la placenta.
- Para controlar la diabetes, el consumo de insulina.
- Mujeres que sufren asma: salbutamol, teofilina, terbutalina y corticoides como prednisona son recomendados en aquellos casos en los que fuese imprescindible el tratamiento.

### 2.5.3. Empleo de Radiografías Dentales

Muchos cirujanos dentistas prohíben el uso de radiografías dentales en el primer trimestre de gestación, otros las suspenden durante el periodo de embarazo.

Varios estudios han demostrado que para que exista una afectación a la salud del feto, la exposición a la radiación tiene que ser importante. La dosis de rayos x que podría afectar al feto es de 5 a 10 rads (unidad de medida de radiación absorbida). Las radiografías dentales no son un riesgo, porque expone al feto a 0.00001 rads.

Aunque no es un riesgo potencial, los cirujanos dentistas aconsejan no exponerse a los rayos x, si es que no es necesario, pero es menester tener en consideración las medidas de protección necesaria como el chaleco de plomo.<sup>17</sup>

### 2.6. Conocimiento sobre medidas preventivas y enfermedades bucales.

En estudios recientes se informó de una disminución de la incidencia de caries dental, millones de niños y adultos son afectados por la enfermedad periodontal, dientes faltantes y maloclusiones, que se evitarían si es que hubiese la aplicación de un programa de prevención y recibieran cuidados odontológicos de manera periódica. Las enfermedades dentales son prevenibles y el dolor bucal.

---

<sup>17</sup> National Council on Radiation Protection and Measurements. Radiation Protection in Dentistry. 2003. NCRP Report Núm 145.

### 2.6.1. Placa bacteriana

La placa bacteriana se origina por la formación de una película salival adhiere a las piezas dentarias. Esta placa a las 24 horas empieza a tomar un aspecto blanquecino y las bacterias comienzan a producir ácidos que descalcifican el esmalte y dañan las fibras periodontales que soportan el diente al hueso. Cuando la placa bacteriana esta por bastante tiempo en los tejidos periodontales, esta será reabsorbida por el hueso que sostiene a las piezas dentarias.

A medida que pasa el tiempo, las piezas dentarias empezarán a moverse y luego comenzarán a aparecer manchas en el esmalte que luego se convertirán en caries.

Esta placa bacteriana puede calcificarse y convertirse en cálculos. Estos cálculos son de superficie áspera, lo que favorece a la colonización bacteriana, y además, la presencia de cálculos imposibilita el control y eliminación de la placa, por lo que es muy perjudicial.<sup>18</sup>

### 2.6.2. Pasta dental

Producto químico se usa para la limpieza dental, casi siempre con un cepillo de dientes. Suelen contener flúor como monofluorofosfato de sodio ( $\text{Na}_2\text{PO}_3\text{F}$ ) y fluoruro de sodio ( $\text{NaF}$ ).

### 2.6.3. Cepillado dental

El cepillado dental es un hábito cotidiano en la higiene de una persona. Es una acción necesaria para la eliminación de la placa dental relacionada tanto con la caries dental como con las enfermedades periodontales.

---

<sup>18</sup> Negroni, Marta. Microbiología Estomatológica. (2009) 2da Edición. Página 45.



Como parte de la higiene bucal, el cepillo permite el control mecánico de la placa microbiana al impedir su formación, además de aportar fluoruros al medio bucal, a través de los dentífricos.

La eficacia del cepillado dependerá de la motivación y destreza del individuo, la técnica y frecuencia con que se realice y la calidad y diseño del cepillo, así como del tipo de dentífrico utilizado.<sup>19</sup>

#### 2.6.4. El uso del hilo dental

La capacidad para manipular con efectividad el hilo dental es función de coordinación entre ojos, manos y la destreza manual.<sup>20</sup>

##### 2.6.4.1. Técnica de uso del hilo dental

- Cortar aproximadamente 40 cm de hilo dental y enrollarlo en los dedos medios de las manos.
- Tomar el hilo dental con el índice y pulgar en cada mano, dejar unos 6 cm de hilo dental entre ambas manos.
- Tensar el hilo dental y deslizarlo suave entre los dientes.
- Mover frotando hacia el borde del diente con el hilo dental de arriba hacia abajo, removiendo la placa bacteriana y restos de alimentos.
- Llegar lo más abajo posible de la línea de las encías.
- Se recomienda el uso del hilo dental por lo menos una o dos veces al día.

<sup>19</sup> López Jordi, María del Carmen. Manual de Odontopediatria. McGraw – Hill Interamericana, Buenos Aires. (1995). Página 37.

<sup>20</sup> Barrancos Mooney J. Operatoria dental. Tercera edición. Buenos Aires. (1999). Editorial Panamericana.

### 2.6.5. El uso de Enjuagatorio Bucal

Realizar enjuagues bucales con un colutorio es un buen complemento a la pasta dentífrica. Un colutorio es una solución líquida acuosa o hidroalcohólica con los mismos principios activos que las pastas dentales, pero en concentraciones más bajas.

#### 2.6.5.1. Uso de enjuagues bucales durante el embarazo

Aunque no son recomendables en el embarazo porque algunos de sus componentes afectan a las encías. También se puede utilizar algunos colutorios que recomiende el cirujano dentista, pero estos tienen que ser específicos, que no contengan alcohol ni otras sustancias agresivas. El uso de los enjuagues es utilizado en tratamientos de gingivitis y halitosis.

### 2.6.6. El uso de Fluoruros

El flúor es el más electronegativo de todos los elementos y posee no solo cualidades químicas notables, sino también propiedades fisiológicas de máxima importancia para la salud y el bienestar del ser humano.<sup>21</sup>

Las propiedades preventivas del ion fluoruro se atribuyen a tres mecanismos de acción:

- Favorece la remineralización incorporándose a los nuevos cristales de fluorapatita y dando, como consecuencia, una superficie más resistente.
- Inhibe la desmineralización. La presencia de fluoruros, cuando se inicia el ataque ácido, hacen que se incorporen al esmalte dentario y protege de la desmineralización. Está demostrado que el fluoruro

---

<sup>21</sup> López Jordi, María del Carmen. Manual de Odontopediatría. Pág 45.

presente es mucho más efectivo que el fluoruro incorporado al esmalte durante su formación. Por tanto, es necesario el flúor tópico para poder proteger de la desmineralización.

- Inhibición de la actividad bacteriana. El ion flúor tiene acción sobre el crecimiento de la placa, siendo agente bactericida.<sup>22</sup>

#### 2.6.6.1. Administración de flúor en gestantes

##### A) Administración de flúor prenatal

Se cuestiona los beneficios de la administración de flúor prenatal para la prevención de caries en dientes temporarios. El flúor traspasa por la placenta y de que el feto lo absorbe.

Aunque durante la vida fetal se forma una parte mínima de esmalte, es posible que el flúor prenatal penetre en los huesos del feto y sea capaz, en concentraciones suficientes, de tener algún efecto en el desarrollo del esmalte.<sup>23</sup>

#### 2.6.7. La dieta

Numerosos estudios demuestran la relación existente entre la alimentación materna durante la gestación y la salud y crecimiento de su niño. Especial relación existe entre la dieta materna y el desarrollo neurológico, por ejemplo: se conoce que una alimentación deficiente en ácido fólico puede ocasionar defectos en la medula espinal.

La correcta alimentación también contribuye a evitar un trabajo de parto prematuro, al equilibrio emocional y a la recuperación corporal después de dar a luz.

<sup>22</sup> Barbería Leache, Elena. Atlas de Odontología Infantil para pediatras y odontólogos. Página 159.

<sup>23</sup> Simposio Flúor 2000. Actualidad, dosificación y pautas de tratamiento. Sociedad Española de epidemiología y salud pública oral.



#### 2.6.7.1. Nutrición durante el embarazo

El estado nutricional de la mujer embarazada influye en la salud del recién nacido y en su posterior desarrollo.

Un desequilibrio nutricional de la madre como deficiencia o exceso de un nutriente durante el periodo de amelogénesis o dentinogénesis, conduce a la formación de dientes con mayor susceptibilidad a la caries dental.

Durante el desarrollo de los dientes debe tenerse presente una variedad de nutrientes para asegurar una calcificación óptima, tales como la vitamina A, C y D y minerales como calcio y fósforo.

### 2.7. Caries Dental

Destrucción localizada de tejido calcificado que se inicia en la superficie del diente por descalcificación del esmalte seguida lisis enzimática de la porción orgánica, produciéndose una cavidad en el diente que puede inclusive alcanzar la pulpa.<sup>24</sup>

La caries dental es una enfermedad infecciosa de origen bacteriano, compleja y de carácter multifactorial. En su instauración y desarrollo confluyen numerosos factores, asociados en la tríada clásica de Keyes (huésped susceptible, dieta y microorganismos cariogénicos), junto a factores medioambientales y el tiempo.

Se trata de una patología prevalente y que ha acompañado al hombre desde los inicios de la civilización.

---

<sup>24</sup> Newman Dorland. "Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina". Pág. 285

La masificación del consumo de hidratos de carbono refinados significó un alza significativa en su prevalencia y severidad, que ha logrado ser revertida en los países desarrollados gracias a la implementación de estrategias preventivas masivas. Esta disminución se ha desacelerado en los últimos años.

La caries dental es una enfermedad compleja o multifactorial, causada por un desbalance en el equilibrio fisiológico entre los minerales del diente y el fluido de la placa formada por las bacterias.<sup>25</sup>

Ese desequilibrio produce la desmineralización de la fase inorgánica y la destrucción de la fase orgánica de los dientes en un ambiente ácido. Un ambiente de tales características se origina por la combinación de diversos factores, entre los cuales se cuentan el tipo de alimentos que se ingieren, la presencia de bacterias, la placa dental, la forma y posición de los dientes, las características del esmalte, la composición y cantidad de la saliva, el sexo y la edad.<sup>26 27 28 29 30 31</sup>

Entre estos factores, los más importantes son, la dieta, específicamente los carbohidratos, y las bacterias que viven en la placa dental. Organismos como el *Streptococcus mutans*, el *Lactobacillus acidophilus* y el *Streptococcus non mutans* de pH bajo, segregan sustancias ácidas para

---

<sup>25</sup> Fejerskov, O. (2004) Changing Paradigms in Concepts on Dental Caries: Consequences for Oral Health Care. Pp. 182 - 191

<sup>26</sup> Hillson, S. (2000) Dental Pathology. En Biological Anthropology of the Human Skeleton. pp. 249-286.

<sup>27</sup> Hillson, S. (2001) Recording human caries in archaeological human remains. In International Journal of Osteoarchaeology.

<sup>28</sup> Larsen, C.S. (1997) Bioarchaeology: interpreting behavior from the human skeleton. Cambridge University Press.

<sup>29</sup> Lukacs, J. (1989) Dental paleopathology: methods for reconstructing dietary patterns. pp. 261-286.

<sup>30</sup> Powell, M.L. (1985). The analysis of dental wear and caries for dietary reconstruction. En. The analysis of prehistoric diets. pp. 307 – 338.

<sup>31</sup> Shafer, W.G. et.al. (1987) Tratado de Patología Bucal. Pág 108

procesar los carbohidratos que les sirven de alimento. Dichas sustancias, al entrar en contacto con los dientes por suficiente tiempo los desmineralizan.

Es en este aspecto que la placa dental -una película transparente compuesta por saliva, fluido gingival, microorganismos, sustancias segregadas por éstos y nutrientes procedentes de la dieta, que se adhiere a los dientes y forma un microclima particular- juega un rol importante en la formación de la caries.

Es importante señalar sin embargo que el potencial cariogénico de la placa dental no siempre es el mismo, sino que se incrementa cuando existen suficientes carbohidratos en la dieta como para dar ventaja selectiva a las bacterias que son eficientes en la fermentación de carbohidratos y resistentes a ambientes ácidos reseñan varios estudios que demuestran que cuando las bacterias o los carbohidratos están ausentes, no se producen caries dentales.

Sin embargo,<sup>32</sup> indica que la relación entre *Streptococcus mutans* y caries no es absoluta, ya que la caries puede desarrollarse en ausencia de esta especie. Por otra parte, <sup>33</sup>otros autores señalan que en la medida que la mayoría de seres humanos tienen la misma microflora en la boca, la caries dental debe explicarse en función de 1) la dieta y 2) los elementos de resistencia del huésped (la complejidad y tamaño de las coronas, desgaste dental, características de la saliva, etc).

En referencia al primer punto, refiere numerosos ejemplos a lo largo de la historia, en que la inclusión de carbohidratos en la dieta, y particularmente los azúcares, se relaciona claramente con la aparición de caries, en tanto

---

<sup>32</sup> Fejerskov, O. (2004) Changing Paradigms in Concepts on Dental Caries: Consequences for Oral Health Care.

<sup>33</sup> Scott, G.R y Turner, C.G. (1988). Dental anthropology. En *Annual Review of Anthropology*.



que, ante la falta de azúcar, por ejemplo, durante la segunda guerra mundial, los niveles de caries se reducen drásticamente. De igual manera,<sup>34</sup> otro autor señala que no existe ningún estudio científico que haya podido descartar la importancia de las azúcares como el principal componente de la dieta que produce caries.

El potencial cariogénico de los carbohidratos está relacionado con su capacidad de disminuir el pH de la boca, y particularmente de la placa dental, por debajo de 5.5, que es el punto crítico para la desmineralización.

Cuanto más tiempo se mantengan dichos niveles de pH, mayor será el grado de desmineralización. De esta manera, no todos los carbohidratos tienen el mismo potencial cariogénico.

Con la ingestión de azúcares los niveles de pH bajan mucho, pero se recuperan rápido, en tanto que con los almidones el nivel baja menos, pero se recupera más lentamente.

Por tanto, una dieta que combine azúcares y almidones es más cariogénica que una que contenga sólo uno de los dos tipos de carbohidratos.<sup>35</sup>

La forma de los carbohidratos (líquido, pegajoso, duro, blando, crudo, cocido) también afecta su potencial cariogénico porque las comidas duras (como los vegetales crudos, aunque contengan azúcar), requieren una mayor fuerza de masticación, lo cual contribuye a una mejor limpieza natural de los dientes.

Por otra parte, la consistencia de los alimentos se relaciona con la facilidad o dificultad de atravesar la placa y estar disponibles para las bacterias. Esto se explica por las características de las moléculas que componen los

<sup>34</sup> Zero, D.T. (2004). Sugars – The Arch criminal? In Caries Research.

<sup>35</sup> Hillson, S. (2001). Recording human caries in archaeological human remains. In International Journal of Osteoarchaeology.

carbohidratos: los almidones crudos están al interior de gránulos insolubles en agua y por tanto tienen que ser rotos por las enzimas para liberar las azúcares (maltosa) que contienen.

La molienda o la cocción de los almidones aumentan por tanto su potencial cariogénico.<sup>36</sup>

Por otra parte, las azúcares simples se difunden rápidamente a través de la placa, facilitando su descomposición por las bacterias que producen la caries. Finalmente, la frecuencia de la ingestión de carbohidratos también influye en el tiempo en que se mantienen bajos los niveles de pH de la placa.

Estas diferencias en la capacidad de producir caries que tienen distintos carbohidratos se reflejan en los cambios en los patrones de distribución de lesiones en distintas poblaciones a lo largo del tiempo.

Hillson<sup>37</sup> señala que, cuando los almidones forman una parte mínima de la dieta, como en el caso de cazadores recolectores, la frecuencia de caries es muy baja.

Posteriormente, con la aparición de la agricultura de cereales y el procesamiento de los mismos antes de ser ingeridos no sólo hay un incremento de la caries, sino que el tipo más frecuente son las lesiones ubicadas en las superficies de las raíces o la unión cemento-esmalte de los dientes permanentes.

Finalmente, con la introducción del azúcar en la dieta, las caries también empiezan a encontrarse frecuentemente en las superficies de contacto entre diente y diente (aproximales o interproximales) y en el sistema de fisuras, tanto en dientes permanentes como deciduos.

---

<sup>36</sup> Hillson, S. (2008). The current state of dental decay. En *Technique and Application in Dental Anthropology*. Cambridge University Press.

<sup>37</sup> Hillson, S. (2000). *Dental Pathology*. In *Biological. Anthropology of the Human Skeleton* Editado por Katzenberg y Saunders, Willey-Liss, Inc.

Debido a ello, es enfático en la necesidad de registrar los sitios de iniciación de la caries, puesto que tienen etiologías distintas y se desarrollan también de forma distinta. El chacchado de coca en poblaciones andinas ha sido reconocido también como una actividad cariogénica.

Esta actividad, al igual que la masticación de otras sustancias como el tabaco y la bonga o nuez de betel, irritan los tejidos de la cavidad oral y producen un tipo de enfermedad periodontal que causa la recesión de las estructuras de soporte de los dientes y la exposición de las raíces.<sup>38</sup>

Al quedar expuestas, estas son fácilmente atacadas por la caries. Este proceso es favorecido además por las propiedades vasoconstrictoras de la cocaína.

De esta manera, al permanecer la bola de coca entre la parte interna de las mejillas y los dientes durante largos períodos, la constricción de los vasos produce isquemia o falta de irrigación, y posteriormente la necrosis de los tejidos.<sup>39</sup>

Otros indicadores menos fuertes de acuerdo con dicha clasificación son las caries en las otras superficies de las raíces de los molares superiores e inferiores o en la superficie bucal de las raíces de los premolares, caries en la superficie bucal o en el agujero bucal de las coronas de los molares y pérdida antemortem de las piezas posteriores o destrucción total de las coronas de las mismas.

Existen, por otra parte, factores que inhiben la formación de la caries. Entre ellos se cuentan la ingestión de calcio, fósforo, flúor y productos que contengan caseína, así como la higiene.<sup>40</sup>

---

<sup>38</sup> Indriati, E. et al (2001) Coca chewing in prehistoric coastal Perú: dental evidence. American Journal of Physical Anthropology Vol. 114 pag. 242-257

<sup>39</sup> Godoy Allende, María Concepción. (2005). Tiwanaku and Chiribaya: diet and dental diseases during the Middle Horizon and Late Intermediate Period in the Lower Osmore Valley, Southern Perú. Tesis de Maestría, Instituto de Arqueología, University College London

<sup>40</sup> Zero, D.T. (2004). Sugars – The Arch criminal? En Caries Research Vol. 38 Pag. 277-285



En relación con esta, la forma y posición de los dientes es importante porque las superficies complejas de los molares y las áreas de contacto entre dientes son más difíciles de limpiar y por tanto más propensas a la caries.

Por otra parte, las características de la saliva, que es un limpiador natural de los dientes que además contiene factores antibacterianos también se ha considerado como un factor relacionado. Además, diversos estudios han encontrado que en general los dientes superiores tienen mayor frecuencia de caries que los dientes inferiores, aunque las diferencias no suelen ser de gran magnitud.<sup>41</sup>

Finalmente, la prevalencia de caries tiene que ver con la edad y el sexo de los individuos. La caries es una enfermedad progresiva, por lo cual es previsible que a mayor edad existan más caries. Así mismo, la naturaleza de las lesiones, y el tipo de dientes afectados cambian de acuerdo a la edad de los individuos.

Por otra parte,<sup>42</sup> se ha notado que en general las mujeres tienen más caries que los hombres y que la diferencia es más marcada a medida que aumenta la edad. Se han planteado distintas explicaciones para ello: que las mujeres tienen mayor acidez en la saliva, que al poseer los hombres mayor fuerza muscular, la insalivación que producen al masticar es mayor y por tanto es mayor la limpieza natural de los dientes, y finalmente las fluctuaciones del estrógeno a lo largo de la vida de las mujeres, la menor cantidad de saliva que poseen y los cambios en la misma y en el sistema inmunológico durante el embarazo.

---

<sup>41</sup> Hillson, S. (2005). Teeth 2da Edición. Cambridge manuals in archaeology. Cambridge University Press

<sup>42</sup> Lukacs, J. et al. (2008). Dental caries prevalence by sex in prehistory: magnitude and meaning. En Technique and Application in Dental Anthropology. Cambridge University Press. Pag. 136 - 177

Considerando en conjunto todos estos factores queda claro que la dieta es uno de los factores más importante en la formación de la caries dental, y que el tipo de alimentos ingeridos puede producir patrones distintos en la distribución de caries por tipo y superficie de diente.

Por otra parte, las costumbres alimenticias son un factor que puede ser considerado a nivel poblacional y por tanto los cambios en la frecuencia de caries.

Sin embargo, los factores de resistencia del huésped, tales como la posición de los dientes, su forma, las características del esmalte, y el desgaste dental deben ser tomados en cuenta al momento de explicar las frecuencias de caries, del mismo modo que la edad y sexo de los individuos.

#### 2.7.1. Caries Dental en Gestante

La relación entre el embarazo y la caries no es bien conocida, aunque todas las investigaciones permiten sospechar que el aumento de las lesiones cariosas en las embarazadas se debe a un incremento de los factores cariogénicos locales, entre los que se encuentran cambios de la composición de la saliva y la flora oral, vómitos por reflujo, higiene defectuosa y cambio de los hábitos dietéticos y horarios. Uno de los conceptos erróneos más extendidos es la posibilidad de descalcificación de los dientes debido a las mayores exigencias de calcio que comporta el embarazo. El calcio de los dientes, sin embargo, está en forma cristalina estable y por tanto no disponible para las necesidades maternas.<sup>43</sup>

El periodo gestacional se relaciona con una mayor incidencia de lesiones cariosas. Si bien es cierto que se producen profundos cambios en la mujer durante esta etapa de su vida, existe una asociación popular científicamente

---

<sup>43</sup> Rodríguez, M. (2002). Tesis. Nivel de conocimientos sobre prevención en salud bucal en gestantes del Hospital Nacional Daniel A. Carrión.

no demostrada, entre la gestación con el incremento de caries y la pérdida de dientes.<sup>44</sup>

La primera etapa en el desarrollo de la caries dental es el depósito, también denominado placa, habitado por un gran número de bacterias. El *Streptococcus mutans* es el agente más vinculado con la patogenia de la caries, el cual depende de los azúcares para su alimento.<sup>45</sup> Los factores salivales están relacionados con la caries dental.

La saliva ejerce importantes funciones en la boca, por su acción de limpieza mecánica y lubricante de las superficies mucosas y dentarias, así como su efecto antimicrobiano y su capacidad *buffer* debida a la existencia de amortiguadores químicos del equilibrio ácido-base disueltos en ella.<sup>46,47</sup> Durante el embarazo la composición salival cambia, disminuye el pH y se afecta su función reguladora, por lo que el medio bucal se hace favorable para el desarrollo de las bacterias al promover su crecimiento y cambios en sus poblaciones.

La susceptibilidad a caries dental en el embarazo puede aumentar debido a factores como el aumento de la cantidad de *Streptococcus mutans* y lactobacilos ácidos, a la ingestión más frecuente de carbohidratos y a la mayor ocurrencia de vómitos, junto a un desequilibrio del pH de la saliva.<sup>48</sup>

<sup>44</sup> Garbero I. (23 de marzo del 2003). Salud oral en embarazadas: conocimientos y actitudes. Acta Odontol Venezuela.

[http://www.actaodontologica.com/ediciones/2005/2/salud\\_oral\\_embarazadas.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2005/2/salud_oral_embarazadas.asp)

<sup>45</sup> Rodríguez HE, López M. (2011). El embarazo su relación con la salud bucal. Rev Cubana Estomatología. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475072003000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072003000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

<sup>46</sup> Llena Puy C. (2006). The role of saliva in maintaining oral health and as an aid to diagnosis. Med Oral Patol Oral Cir Bucal.

<sup>47</sup> Rojas Morales T. et al. (2008). Flujo salival, pH y capacidad amortiguadora en niños y adolescentes cardiopatas: factor de riesgo para caries dental y enfermedad periodontal. Estudio preliminar. Ciencia Odontología.

<sup>48</sup> Spoto MR. Et al. (2000). Atendimento odontológico da paciente gestante: complicações e cuidados a serem odontados. Odonto.



Además de estos factores de riesgo referidos aparecen referencias<sup>49</sup> de otro, el embarazo previo, el que se ha sugerido pudiera elevar la severidad de las enfermedades bucales que afectan a la mujer durante la gestación.

Los cambios hormonales, salivales, microbiológicos e inmunológicos, referidos por varios investigadores,<sup>50,51</sup> constituyeron factores que aumentaron el riesgo de padecer estas enfermedades.

También describieron que los cambios desfavorables en la saliva se correspondieron con el aumento de la caries durante el embarazo.

Sin embargo, estos autores no dispusieron de información concluyente que permitiera cerrar la página de la investigación científica al respecto.

## 2.8. Enfermedad Periodontal

La susceptibilidad de los tejidos gingivales a la inflamación está relacionada con los cambios hormonales propios del embarazo, sin embargo, el mecanismo exacto por el cual estas hormonas incrementan la inflamación gingival es desconocido.

El cambio hormonal más significativo es el incremento en la producción de estrógeno y progesterona.

### 2.8.1. Gingivitis del embarazo

La gingivitis constituye una de las alteraciones periodontales comúnmente identificadas en las mujeres embarazadas, la encía sufre cambios durante el embarazo.

<sup>49</sup> Betancourt Valladares M, Pérez Oviedo AC. (2007). Espeso Nápoles N, Miranda Naranjo M. Inflamación gingival asociada con factores de riesgo durante el embarazo. Rev Cubana

<sup>50</sup> Vera Delgado MV. Et al. (2010). Nivel de salud bucal de la mujer embarazada de la comunidad autónoma de la región de Murcia. Odontología Preventiva.

<sup>51</sup> Gonzáles M. et al. (2001). Cambios en la composición de la saliva de pacientes gestantes y no gestantes. Perinatol Reprod Hum.

Frecuentemente, las mujeres embarazadas padecen más gingivitis a partir del tercer o cuarto mes. Esta “gingivitis del embarazo” se caracteriza por la inflamación, sangrado y enrojecimiento de encía causado por acumulación de placa.

El aumento de sangrado gingival y de la gingivitis se realiza generalmente dentro del segundo trimestre es decir entre el 7mo y 8vo mes.

Existe relación entre el desbalance hormonal durante el embarazo y los cambios producidos en las encías como consecuencia de la acumulación de placa.

#### 2.8.2. Periodontitis

La periodontitis, denominada comúnmente piorrea, es una enfermedad crónica e irreversible que puede cursar con una gingivitis inicial, para luego proseguir con una retracción gingival y pérdida de hueso hasta, en el caso de no ser tratada, dejar sin soporte óseo al diente. La pérdida de dicho soporte implica la pérdida irreparable del diente mismo. De etiología afecta al periodonto (el tejido de sostén de los dientes constituido por la encía, el hueso alveolar, el cemento radicular y el ligamento periodontal).

##### 2.8.2.1. Enfermedad periodontal y embarazo.

La relación probable entre la enfermedad periodontal y el embarazo, se debe a que la infección periodontal puede ser un reservorio crónico de lipopolisacáridos los cuales podrían tener como blanco a la membrana placentaria por medio o a través del flujo sanguíneo.

### 3. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

**3.1. Título:** Nivel de conocimiento sobre prevención en salud bucal en gestantes del Hospital Nacional Daniel A. Carrión en el año 2002. Lima, Perú.

- **Autor:** Martha Cecilia Rodríguez Vargas
- **Fuente:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Programa Cybertesis PERÚ
- **Resumen:** El presente estudio fue de tipo descriptivo, transversal, teniendo como propósito evaluar el nivel de conocimiento sobre prevención en salud Bucal en un grupo de 75 primigestas que acudieron a sus controles prenatales del Hospital Nacional Daniel A. Carrión. Para determinar el nivel de conocimiento se confeccionó un cuestionario de 22 preguntas, donde se evaluó el conocimiento sobre medidas preventivas, enfermedades bucales, desarrollo dental y relación entre gestación y asistencia odontológica, agrupándose los resultados en los siguientes intervalos: malo (0-6 puntos), regular (7- 13) y bueno (14-20 puntos). Además, se consignaron preguntas para el cumplimiento de objetivos específicos como edad, trimestre de embarazo, grado de instrucción, visita al odontólogo, motivos por los cuales reciben o no atención odontológica. Se encontró que el nivel de conocimiento más frecuente fue el regular con un 60% (45 gestantes). El promedio más bajo lo obtuvo la parte referida al desarrollo dental (04). Además, se pudo observar que en la mayoría de este grupo prevalecía el grado de instrucción secundaria, de igual manera la edad más frecuente fueron las gestantes menores de 20 años. No se encontraron diferencias significativas entre el nivel de conocimiento y la edad, trimestre de embarazo, visita al odontólogo. Se encontró una estrecha relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento.



**3.2. Título:** Conocimientos de las embarazadas del área de salud "Carlos J. Finlay" sobre salud bucal. La Habana, Cuba.

- **Autor:** Walkyria del Carmen González Rodríguez, Marcia Hortensia Corona Carpio, Ana María Pineda Rodríguez, Niurka Lao Salas, María Isabel Pardo Rodríguez.
- **Fuente:** Google Académico. Revista Scielo. Revista Cubana de Estomatología 2007. vol.44 no.4 Ciudad de La Habana oct - dic.
- **Resumen:** Se realizó un estudio en las gestantes de menos de 14 semanas de embarazo, pertenecientes al Policlínico "Carlos J. Finlay" de Santiago de Cuba, en el período entre enero y marzo del 2002, con el propósito de indagar acerca de sus conocimientos en la esfera de la salud bucal. El universo constituido por 45 embarazadas. Para el estudio se formaron 2 grupos de edades teniendo en cuenta la madurez físico-mental de las embarazadas: menores de 20 años y mayores de 20 años. Para la recopilación de la información se elaboró un cuestionario con el objetivo de facilitar los resultados. Se observó que el nivel de conocimientos sobre los temas evaluados fue incorrecto en ambos grupos de estudio, pero las embarazadas pertenecientes al grupo menores de 20 años, mostraron menor nivel de conocimientos, por lo que se recomienda una intervención educativa, así como llevar a cabo estudios similares en las diferentes entidades del municipio.

**3.3. Título:** Conocimiento sobre salud buco-dental de las embarazadas. Consultorio La California. 2012. Cuba.

- **Autor:** Ileana María Yero Mier, Marisel García Rodríguez, Eduardo Reytor Saavedra, Lidia Ester Nazco Barrios.
- **Fuente:** Google Académico. Revista Scielo. Gaceta Médica Espirituana 2013. vol.15 no.1 Sancti Spíritus ene - abr. Cuba
- **Resumen:** Fundamento: existe desconocimiento sobre salud bucal de las embarazadas, como consecuencia acuden con frecuencia a los servicios de estomatología. Objetivo: identificar el nivel de

conocimiento sobre salud buco-dental en pacientes embarazadas del Consultorio La California. 2012. Metodología: se realizó estudio observacional descriptivo. La población y la muestra fueron 93 embarazadas que asistieron a la consulta estomatológica. Se analizaron diferentes afecciones e identificación de factores de riesgo. Se aplicó a cada embarazada la encuesta de la Organización Mundial de la Salud. Los datos fueron introducidos en una base de datos presentándose en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas y tablas de contingencia.

Resultados: las edades predominantes fueron de 20-24, la gingivitis la afección estomatológica más frecuente seguida por la caries dental, la deficiente higiene bucal y el consumo de la dieta cariogénica fueron los factores de riesgo que prevalecieron. El nivel de conocimientos de esta población es evaluado de deficiente.

Conclusiones: el deficiente nivel de conocimiento acerca de la salud bucal, unido a los factores de riesgo predominantes llevó a la presentación de enfermedad bucal de las embarazadas.

**3.4. Título:** Nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal en gestantes, hospital de la mujer. 2007. Villahermosa, Tabasco.

- **Autor:** Juan Antonio Córdova Hernández, Rosa María Bulnes López.
- **Fuente:** Google Académico. Revista Horizonte Sanitario. 2007. Vol. 6, Núm. 2.
- **Resumen:** Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal en gestantes, Hospital de la mujer, Villahermosa, Tabasco 2007. Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, en 100 gestantes mayores de 18 años, que acudieron al servicio de control prenatal en el Hospital de la Mujer (2007). Se aplicó un cuestionario de 15 preguntas de opción múltiple para medir edad, escolaridad, conocimiento sobre prevención en salud bucal, conocimiento sobre principales

enfermedades bucales, gestación y atención odontológica. Resultados: El rango de 18 a 20 años fue el más frecuente ( $X= 24$  años, DS 5), la escolaridad más frecuente fue la secundaria completa en un 24%; 66% de las gestantes presentaron nivel de conocimiento medio sobre prevención bucal; en el conocimiento de las principales enfermedades bucales, 49% obtuvo nivel medio y 39% nivel bajo; finalmente, sobre gestación y atención odontológica predominó nivel medio con 59%. Conclusiones: Aunque el nivel de conocimiento predominante fue el medio, es insuficiente, si se consideran las consecuencias que el desconocimiento sobre enfermedades bucales puede producir a la gestante y su producto. Se necesita realizar una mayor labor educativo preventiva en pacientes gestantes de este centro hospitalario; la mayoría posee conocimientos empíricos sobre prevención bucal.

#### **4. OBJETIVOS**

- 4.1.** Determinar el grado de instrucción de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola. Arequipa, 2016.
- 4.2.** Establecer el nivel de conocimiento sobre salud bucal durante el embarazo de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola. Arequipa, 2016.
- 4.3.** Precisar la relación entre el grado de instrucción de las gestantes y el nivel de conocimiento sobre salud bucal durante el embarazo de las gestantes atendidas en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola. Arequipa, 2016.



## 5. HIPÓTESIS

Dado que el nivel de instrucción y cultura alcanzado por las gestantes dará lugar a que pueden acceder a mejores servicios de salud y por ende a una mejor información acerca de su salud general y su salud buco dental, gracias a la información proporcionada por los profesionales de salud:

Es probable que, en las gestantes atendidas en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz exista relación entre el grado de instrucción y el nivel de conocimiento sobre salud bucal durante el embarazo.



### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	INSTRUMENTO	TÉCNICA	ESTRUCTURA DEL INSTRUMENT
GRADO DE INSTRUCCIÓN	ANALFABETA		CÉDULA DE ENTREVISTA (Anexo 01)	TÉCNICA DE COMUNICACIÓN ENTREVISTA	1
	PRIMARIA				
	SECUNDARIA				
	SUPERIOR				
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DURANTE EL EMBARAZO	CUIDADOS DURANT EL EMBARAZO	USO DE MEDICAMENTOS	CÉDULA DE ENTREVISTA (Anexo 01)	TÉCNICA DE COMUNICACIÓN ENTREVISTA	5.1.
		USO DE RADIOGRAFÍAS			5.2.
		MEJOR TRIMESTRE PARA ATENCIÓN			5.3.
		USO DE CEPILLO			3.1.
	HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN EL EMBARAZO	USO DE HILO DENTAL			3.2.
		USO DE ENJUAGUES			3.3.
		USO DE FLÚOR			3.4.
		CARIOGÉNICA			4
	DIETA DURANTE EL EMBARAZO	NO CARIOGÉNICA			4
		CARIES			2.1.- 2.2.
	ENFERMEDADES ORALES EN EL EMBARAZO	PLACA BACTERIANA			2.3.
		GINGIVITIS			2.4.
		PERIODONTITIS			2.5.

## 1. CAMPO DE VERIFICACIÓN

### 2.1.Ubicación Espacial

#### 2.1.1. Precisión del lugar

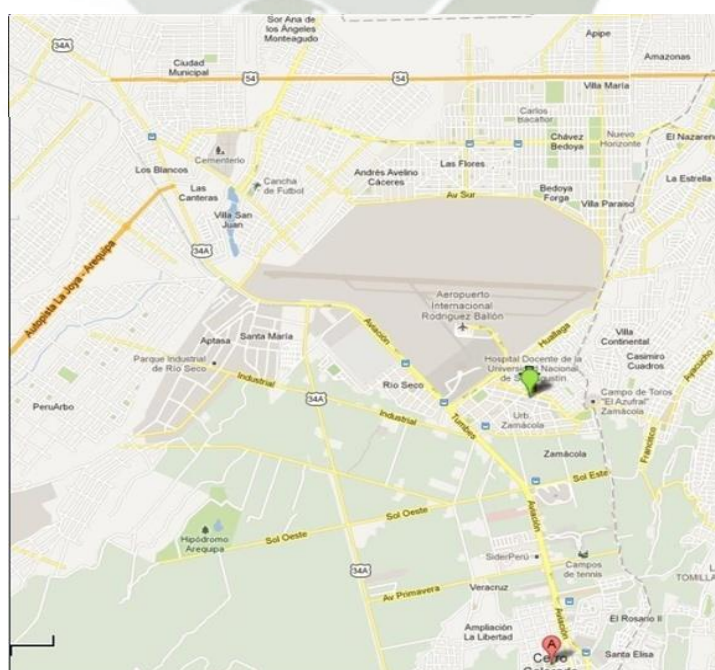
La presente investigación se relazará en el ámbito general de:

- País: Perú
- Región: Arequipa
- Provincia: Arequipa
- Distrito: Cerro Colorado

Y en el ámbito específico del Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola.

#### 2.1.2. Caracterización del lugar

Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola, se caracteriza por ser un recinto al que asisten mujeres gestantes de diferentes recursos económicos, para los controles gestacionales y obstétricos.





## 2.2.Ubicación Temporal

### 2.2.1. Cronología

La presente investigación es coyuntural por estar dirigida al presente y se realizara en el mes de noviembre y diciembre del 2016.

### 2.2.2. Visión Temporal

Prospectiva

### 2.2.3. Corte Temporal

Transversal

## 2.3.Unidades De Estudio

### 2.3.1. Universo

#### A. Universo Cualitativo

##### a. Criterios de Inclusión

- Mujeres gestantes que se atiendan en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz.

##### b. Criterios de Exclusión

- Mujeres puérperas inmediatas
- Mujeres puérperas mediatas
- Mujeres gestantes con alteraciones físicas o mentales
- Mujeres gestantes con enfermedades sistémicas

## **B. Universo Cuantitativo**

El universo de esta investigación es de 500 mujeres gestantes que se atienden en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz durante el mes de noviembre del 2016.

### **2.3.2. Muestra**

#### **A. Criterios Estadísticos**

##### **a. Confiabilidad**

En este trabajo de investigación se estudiará una muestra con 95.5% de confiabilidad.

##### **b. Margen de Error**

En este trabajo de investigación se estudiará una muestra con  $\pm 5$  de margen de error.

##### **c. Probabilidad**

La probabilidad del presente trabajo de investigación es 50%.

#### **B. Tamaño de la Muestra**

##### **a. Tamaño de la Muestra**

En esta investigación se utilizará una muestra de 222 unidades de estudio.

##### **b. Tipo de Muestreo**

No probabilístico – intencional

### 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.1. Organización

##### 3.1.1. Autorización

Se emitirá una solicitud a la directora de la Red de Salud Arequipa – Caylloma, con la finalidad de obtener el permiso para desarrollar el proceso de esta investigación en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola.

##### 3.1.2. Prueba Piloto

Se efectuará una prueba piloto en 15 mujeres gestantes que acudan al Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola, que reúnan las condiciones de inclusiones establecidas.

##### 3.1.3. Consideraciones Éticas

En consideraciones a los derechos de la persona y las normas bioéticas internacionales, se hará firmar la hoja de consentimiento informado, firmada en forma voluntaria por los sujetos que acceden a que se les realice la Cédula de Encuesta. (Anexo N° 2) (Anexo N° 3)

#### 3.2. Recursos

##### a) Humanos:

- **Investigador:** C.D. Mary Emily Montañez Rodríguez.
- **Asesora:** Dra. Jannet Escobedo Vargas
- **Colaboradores:** Obs. María Rosario Medina Luque



**b) Recursos Físicos:**

**En cuanto a recursos físicos se utilizará:**

- Cédulas de Entrevista
- Consentimiento Informado
- Materiales de Escritorio (Lapiceros de color rojo y azul, corrector, engrapador, folders)

**c) Recursos Institucionales**

- Centro de Salud Maritza Campos Díaz – Zamacola
- Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María

**d) Recursos Económicos**

Los gastos que se requiera para la investigación serán financiados por el investigador.

**3.3. Validación del instrumento**

**a) Procedimiento**

El instrumento ha sido validado en la Investigación llamada “Relación entre el Grado de Instrucción y el Nivel de Conocimiento sobre Salud Bucal durante el embarazo en pacientes gestantes del Área de Ginecología- Obstetricia del Hospital III EsSalud Salcedo Puno 2012”.

**b) Finalidad**

- La finalidad de la prueba piloto es: juzgar cuan eficaz resultaría la investigación con las unidades de estudio.
- Perfeccionar las preguntas, saber si las gestantes no tienen dificultad con la resolución del cuestionario.
- Y para conocer cuánto tiempo tomaría realizar esta prueba a cada gestante.

#### **4. CRITERIOS PARA MANEJAR LOS RESULTADOS**

##### **A nivel de recolección:**

Vaciado manual del protocolo de recolección de datos a la matriz de datos.

##### **A nivel de sistematización:**

Para el procesamiento de los datos se procederá a tabular manualmente los datos recogidos, para luego convertirlos al sistema digital, para su posterior análisis estadístico, en el programa Estadístico SPSS 20.0 por Windows.

##### **A nivel de estudio de datos:**

Basados en los resultados obtenidos del Software SPSS y el análisis estadístico correspondiente

#### **4.1. Plan de procesamiento de los datos**

##### **a) Tipo de procesamiento**

En el presente trabajo de investigación se optará por un procesamiento electrónico y procesamiento manual.

##### **b) Operaciones de la Sistematización**

Se realizará un plan de tabulación de doble entrada y un plan de graficación de histogramas de acuerdo a las variables cuantitativas. La codificación de las variables e indicadores se hará de acuerdo al paquete estadístico.

#### **4.2. Plan de análisis de los datos**

##### **4.2.1. Plan de análisis de datos**

## A. Tipo de Análisis

### a. Por el número de variables

Es una investigación de análisis bivariado.

### b. Por su naturaleza

Es una investigación de análisis cualitativo

## 4.2.2. Tratamiento Estadístico

VARIABLE INVESTIGADA	CARÁCTER ESTADÍSTICO DE LA VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	ESTADÍSTICA INFERENCIAL
Grado de Instrucción	Cualitativa	% Porcentajes	Chi cuadrado	S <sup>2</sup> tudent
Nivel de conocimiento sobre Higiene Oral durante el embarazo	Cualitativa	% Porcentajes	Chi cuadrado	S <sup>2</sup> tudent



#### IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

TIEMPO ACTIVIDADES	PERSONAS RESPONSABLES	AÑO											
		NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Recolección de Datos	Investigador	x	x	x	x	x	x	x					
Procesamiento	Investigador Asesor Estadístico					x	x	x					
Análisis de los Datos	Investigador Asesor Estadístico						x	x	x	x			
Elaboración del Informe Final	Investigador Asesor									x	x	x	x





# **ANEXO N°2**

# **MATRIZ DE**

# **SISTEMATIZACIÓN**

UNIDAD DE ESTUDIO	EDAD	EDAD COD.	SEM. GEST.	TRIM. COD.	GRAD. INST.	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DURANTE EL EMBARAZO															NO CONOCE	0.0 a 6.0
						CUIDADOS DURANTE EL EMBARAZO			HABITOS DE HIGIENE ORAL EN EL EMBARAZO				DIETA DURANTE EL EMBARAZO		ENFERMEDADES ORALES EN EL EMBARAZO						CONOCE	7.0 a 12.0
						USO MEDIC	USO RX	TRIM. IDEAL	USO CEPILL	USO HILO	USO ENJUA	USO FLUOR	NO CARIOGÉNICA	CARIES	PLAC.	GINGIVITIS	PERIODONT	NOTA	NOTA COD			
1.0	23.0	2.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	8.0	2.00		
2.0	22.0	2.00	40.0	3.00	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0		1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	9.0	2.00		
3.0	35.0	3.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0		1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	8.0	2.00		
4.0	23.0	2.00	28.0	3.00	5.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0		1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00		
5.0	22.0	2.00	24.0	2.00	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	9.0	2.00		
6.0	22.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	5.0	1.00		
7.0	16.0	1.00	32.0	3.00	3.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0		2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00		
8.0	27.0	2.00	8.0	1.00	6.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0		2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00		
9.0	18.0	2.00	38.0	3.00	4.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	11.0	2.00		
10.0	33.0	3.00	40.0	3.00	4.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	11.0	2.00		
11.0	38.0	3.00	39.0	3.00	6.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0		1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	5.0	1.00		
12.0	33.0	3.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00		
13.0	32.0	3.00	40.0	3.00	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00		
14.0	27.0	2.00	38.0	3.00	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0		2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00		
15.0	31.0	3.00	39.0	3.00	3.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	5.0	1.00		
16.0	25.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00		
17.0	23.0	2.00	40.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0		1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00		
18.0	35.0	3.00	38.0	3.00	3.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	4.0	1.00		
19.0	29.0	2.00	37.0	3.00	6.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00		
20.0	20.0	2.00	40.0	3.00	6.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00		
21.0	18.0	2.00	38.0	3.00	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0		2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.00		
22.0	30.0	3.00	38.0	3.00	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0		1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	6.0	1.00		
23.0	29.0	2.00	37.0	3.00	6.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00		
24.0	29.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0		2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00		
25.0	28.0	2.00	38.0	3.00	3.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00		
26.0	36.0	3.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0		2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00		
27.0	21.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00		
28.0	21.0	2.00	37.0	3.00	4.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00		
29.0	16.0	1.00	38.0	3.00	4.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0		2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0	1.00		
30.0	22.0	2.00	36.0	3.00	3.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	3.0	1.00		
31.0	31.0	3.00	40.0	3.00	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0		1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	3.0	1.00		
32.0	31.0	3.00	38.0	3.00	5.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	4.0	1.00		
33.0	25.0	2.00	39.0	3.00	6.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00		
34.0	23.0	2.00	40.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	11.0	2.00		
35.0	19.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0		2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00		
36.0	42.0	3.00	40.0	3.00	3.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00		
37.0	27.0	2.00	38.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00		
38.0	38.0	3.00	38.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0		2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	8.0	2.00		
39.0	22.0	2.00	40.0	3.00	4.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0		2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	5.0	1.00		
40.0	30.0	3.00	37.0	3.00	5.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0		2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00		
41.0	23.0	2.00	38.0	3.00	6.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0		2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00		
42.0	30.0	3.00	40.0	3.00	6.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0		2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00		
43.0	20.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00		
44.0	25.0	2.00	38.0	3.00	3.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0		2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	5.0	1.00		
45.0	30.0	3.00	39.0	3.00	3.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	6.0	1.00		
46.0	16.0	1.00	32.0	3.00	3.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0		2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00		
47.0	22.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	4.0	1.00		
48.0	28.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0	1.00		
49.0	22.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00		
50.0	32.0	3.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00		
51.0	40.0	3.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0		2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	7.0	2.00		
52.0	24.0	2.00	39.0	3.00	5.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0		1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00		
53.0	35.0	3.00	37.0	3.00	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0		2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	5.0	1.00		
54.0	40.0	3.00	39.0	3.00	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0		2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.00		
55.0	24.0	2.00	37.0	3.00	6.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00		
56.0	24.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00		
57.0	24.0	2.00	40.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00		
58.0	37.0	3.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	11.0	2.00		



59.0	17.0	1.00	39.0	3.00	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	7.0	2.00
60.0	23.0	2.00	36.0	3.00	4.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
61.0	39.0	3.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	4.0	1.00
62.0	24.0	2.00	38.0	3.00	4.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
63.0	26.0	2.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
64.0	26.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	5.0	1.00
65.0	20.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
66.0	20.0	2.00	38.0	3.00	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
67.0	17.0	1.00	37.0	3.00	3.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00
68.0	20.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	5.0	1.00
69.0	23.0	2.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
70.0	22.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	5.0	1.00
71.0	20.0	2.00	38.0	3.00	3.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
72.0	36.0	3.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
73.0	27.0	2.00	29.0	3.00	4.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00
74.0	34.0	3.00	38.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
75.0	35.0	3.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	4.0	1.00
76.0	30.0	3.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	9.0	2.00
77.0	23.0	2.00	36.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
78.0	21.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	7.0	2.00
79.0	35.0	3.00	37.0	3.00	5.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
80.0	27.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
81.0	27.0	2.00	36.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
82.0	21.0	2.00	37.0	3.00	5.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
83.0	22.0	2.00	37.0	3.00	5.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00
84.0	22.0	2.00	39.0	3.00	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00
85.0	22.0	2.00	39.0	3.00	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
86.0	42.0	3.00	40.0	3.00	4.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	4.0	1.00
87.0	27.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
88.0	23.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
89.0	16.0	1.00	40.0	3.00	3.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
90.0	23.0	2.00	36.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00
91.0	22.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
92.0	22.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
93.0	28.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
94.0	36.0	3.00	40.0	3.00	4.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	4.0	1.00
95.0	40.0	3.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
96.0	23.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00
97.0	20.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00
98.0	19.0	2.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00
99.0	33.0	3.00	38.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00
100.0	19.0	2.00	37.0	3.00	3.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	4.0	1.00
101.0	22.0	2.00	40.0	3.00	4.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
102.0	22.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00
103.0	29.0	2.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	5.0	1.00
104.0	20.0	2.00	40.0	3.00	4.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	6.0	1.00
105.0	32.0	3.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	5.0	1.00
106.0	24.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	3.0	1.00
107.0	26.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	4.0	1.00
108.0	23.0	2.00	40.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00
109.0	21.0	2.00	40.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00
110.0	25.0	2.00	38.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00
111.0	35.0	3.00	37.0	3.00	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0	1.00
112.0	27.0	2.00	38.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.00
113.0	30.0	3.00	40.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00
114.0	25.0	2.00	40.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
115.0	22.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	5.0	1.00
116.0	24.0	2.00	40.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	4.0	1.00
117.0	25.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00
118.0	27.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	4.0	1.00
119.0	26.0	2.00	40.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	5.0	1.00

120.0	24.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00
121.0	25.0	2.00	40.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	5.0	1.00
122.0	27.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
123.0	26.0	2.00	37.0	3.00	3.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
124.0	20.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	6.0	1.00
125.0	26.0	2.00	40.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	7.0	2.00
126.0	21.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	6.0	1.00
127.0	28.0	2.00	38.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	6.0	1.00
128.0	22.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	5.0	1.00
129.0	19.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
130.0	33.0	3.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
131.0	21.0	2.00	40.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
132.0	32.0	3.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	6.0	1.00
133.0	43.0	3.00	38.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
134.0	16.0	1.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
135.0	18.0	2.00	38.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	5.0	1.00
136.0	21.0	2.00	37.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
137.0	25.0	2.00	37.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	5.0	1.00
138.0	25.0	2.00	37.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
139.0	26.0	2.00	39.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
140.0	32.0	3.00	37.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	6.0	1.00
141.0	23.0	2.00	39.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
142.0	28.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
143.0	42.0	3.00	40.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	5.0	1.00
144.0	25.0	2.00	37.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
145.0	26.0	2.00	39.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	5.0	1.00
146.0	32.0	3.00	40.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
147.0	23.0	2.00	40.0	3.00	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
148.0	28.0	2.00	37.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	6.0	1.00
149.0	42.0	3.00	39.0	3.00	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
150.0	23.0	2.00	39.0	3.00	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.00
151.0	25.0	2.00	40.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
152.0	18.0	2.00	37.0	3.00	3.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
153.0	32.0	3.00	40.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	5.0	1.00
154.0	34.0	3.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
155.0	23.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	6.0	1.00
156.0	32.0	3.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	5.0	1.00
157.0	17.0	1.00	38.0	3.00	3.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
158.0	35.0	3.00	38.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	8.0	2.00
159.0	27.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
160.0	25.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	6.0	1.00
161.0	17.0	1.00	37.0	3.00	3.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
162.0	33.0	3.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
163.0	30.0	3.00	38.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
164.0	18.0	2.00	38.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	7.0	2.00
165.0	33.0	3.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
166.0	33.0	3.00	38.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
167.0	26.0	2.00	38.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
168.0	28.0	2.00	38.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	5.0	1.00
169.0	33.0	3.00	40.0	3.00	4.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
170.0	22.0	2.00	40.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
171.0	26.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
172.0	22.0	2.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	7.0	2.00
173.0	19.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00
174.0	17.0	1.00	37.0	3.00	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00
175.0	18.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
176.0	26.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	8.0	2.00
177.0	26.0	2.00	38.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
178.0	28.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
179.0	32.0	3.00	37.0	3.00	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
180.0	25.0	2.00	38.0	3.00	7.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	6.0	1.00

181.0	22.0	2.00	40.0	3.00	5.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
182.0	25.0	2.00	40.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00
183.0	19.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00
184.0	25.0	2.00	37.0	3.00	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	7.0	2.00
185.0	27.0	2.00	37.0	3.00	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
186.0	20.0	2.00	27.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
187.0	20.0	2.00	38.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00
188.0	26.0	2.00	38.0	3.00	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00
189.0	30.0	3.00	38.0	3.00	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	8.0	2.00
190.0	19.0	2.00	38.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10.0	2.00
191.0	30.0	3.00	37.0	3.00	4.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	6.0	1.00
192.0	19.0	2.00	39.0	3.00	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
193.0	24.0	2.00	37.0	3.00	3.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	6.0	1.00
194.0	23.0	2.00	39.0	3.00	5.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
195.0	22.0	2.00	37.0	3.00	3.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
196.0	26.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
197.0	22.0	2.00	40.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
198.0	33.0	3.00	40.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
199.0	28.0	2.00	38.0	3.00	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
200.0	28.0	2.00	40.0	3.00	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	7.0	2.00
201.0	33.0	3.00	37.0	3.00	4.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
202.0	32.0	3.00	37.0	3.00	3.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
203.0	19.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
204.0	29.0	2.00	39.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	7.0	2.00
205.0	23.0	2.00	37.0	3.00	4.0	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
206.0	19.0	2.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.00
207.0	30.0	3.00	38.0	3.00	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
208.0	28.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	8.0	2.00
209.0	25.0	2.00	39.0	3.00	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
210.0	30.0	3.00	38.0	3.00	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
211.0	21.0	2.00	38.0	3.00	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	7.0	2.00
212.0	26.0	2.00	38.0	3.00	6.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
213.0	33.0	3.00	38.0	3.00	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
214.0	33.0	3.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
215.0	18.0	2.00	38.0	3.00	3.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	7.0	2.00
216.0	30.0	3.00	38.0	3.00	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
217.0	33.0	3.00	39.0	3.00	5.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	7.0	2.00
218.0	17.0	1.00	37.0	3.00	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
219.0	25.0	2.00	39.0	3.00	3.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
220.0	27.0	2.00	39.0	3.00	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00
221.0	35.0	3.00	38.0	3.00	6.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	7.0	2.00
222.0	17.0	1.00	38.0	3.00	4.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	9.0	2.00






# **ANEXO N°3 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS**

### ANEXO N°3

#### CÁLCULO ESTADÍSTICO PARA LA TABLA N°18

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO			
	VALOR	gl	SIG. ASINTÓTICA (2 CARAS)
CHI-CUADRADO DE PEARSON	8,940 <sup>a</sup>	6	0,177
RAZÓN DE VEROSIMILITUD	9,904	6	0,129
ASOCIACIÓN LINEAL POR LINEAL	3,489	1	0,062
N DE CASOS VÁLIDOS	222		

a. 6 casillas (42.9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .31.



# **ANEXO N°4 CÉDULA DE ENTREVISTA**



## Cédula de Entrevista

**Enunciado: “RELACIÓN ENTRE GRADO DE INSTRUCCIÓN Y NIVEL  
DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DURANTE EL  
EMBARAZO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MARITZA  
CAPOS DIAZ – ZAMACOLA. AREQUIPA, 2016”**

### DATOS GENERALES

**Edad:**

**Tiempo de gestación:**

#### 1. GRADO DE INSTRUCCIÓN

Analfabeto (\_\_\_)

Primaria Incompleta (\_\_\_)

Primaria Completa (\_\_\_)

Secundaria Incompleta (\_\_\_)

Secundaria Completa (\_\_\_)

Superior Técnica (\_\_\_)

Superior Universitaria Incompleta (\_\_\_)

Superior Universitaria Completa (\_\_\_)

#### 2. DATOS ESPECÍFICOS

**2.1. Para Ud. ¿Qué es la caries?**

- Coloración en los dientes (\_\_\_)
- Enfermedad que destruye al diente (\_\_\_)
- Enfermedad que hace que los dientes estén chuecos (\_\_\_)
- No sabe (\_\_\_)
- Otro (\_\_\_) Especifique \_\_\_\_\_

**2.2. Considera Ud. ¿Qué la caries es una enfermedad contagiosa?**

SI (\_\_\_)

NO (\_\_\_)

**2.3. Para Ud. ¿Qué es la placa bacteriana, sarro o cálculo?**

- Una masa pastosa amarillenta que se forma en el diente (\_\_\_)
- Manchas blancas en los dientes (\_\_\_)
- Manchas oscuras en los dientes (\_\_\_)
- Una caries avanzada (\_\_\_)
- No sabe (\_\_\_)

**2.4.Sabe Ud. ¿Qué es la gingivitis?**

- Dolor en los dientes ☐
- Enfermedad en las encías ☐
- Inflamación del labio ☐
- No sabe ☐

**2.5.La periodontitis o enfermedad periodontal**

- Una herida en la boca ☐
- Una mancha en los dientes ☐
- Es cuando los dientes se mueven ☐
- No sabe ☐

**3. Hábitos de Higiene Oral durante el embarazo**

**3.1.Frecuencia del cepillado dental**

- 1 vez al día ☐
- 2 veces al día ☐
- 3 veces al día ☐

**3.2.Uso del hilo dental**

SI ☐ NO ☐

**3.3.Uso de enjuagues bucales**

SI ☐ NO ☐

**3.4.Aplicación de flúor**

SI ☐ NO ☐

**4. DIETA DURANTE EL EMBARAZO: DIETA CARIOGÉNICA**

SI ☐ NO ☐

**5. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DURANT EL EMBARAZO**

**- Cuidados odontológicos durante el embarazo**

**5.1.¿Considera que los medicamentos tomados durante el embarazo podrían afectar los dientes de su hijo?**

SI ☐ NO ☐

**5.2.Uso de rayos x**

SI ☐ NO ☐

**5.3.Mejor trimestre para la atención odontológico**

Primer Trimestre ☐

Segundo Trimestre ☐

Tercer Trimestre ☐



# **ANEXO N°5 CONSENTIMIENTO INFORMADO**



## ANEXO N° 5.A.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA INVESTIGACIÓN.

#### Investigadora Responsable:

C.D. Mary Emily Montañez Rodríguez

#### Título del Proyecto:

“RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DURANTE EL EMBARAZO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DIAZ – ZAMACOLA. AREQUIPA, 2016”

Se me ha solicitado participar en una investigación que tiene como propósito determinar el grado de instrucción de mi persona y mi nivel de conocimiento sobre higiene oral durante mi embarazo.

Al participar en este estudio, tengo total conocimiento de los objetivos de éste y estoy de acuerdo en que la información recolectada se utilice sólo con fines académicos.

Estoy en conocimiento de:

1. En mi participación, se asegura la privacidad y confidencialidad.
2. Cualquier pregunta con respecto a mi participación deberá ser contestada por la investigadora. Preguntas más específicas serán respondidas por la investigadora responsable del proyecto.
3. Yo podré retractarme de participar en este estudio en cualquier momento sin dar razones.
4. Los resultados de este estudio pueden ser publicados, con propósitos académicos, pero mi nombre o identidad no será revelada.
5. Este consentimiento está dado voluntariamente sin que haya sido forzada u obligada.

.....

INVESTIGADORA RESPONSABLE

.....

USUARIA PARTICIPANTE

## ANEXO N° 5.B.

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA MENORES DE EDAD PARA LA INVESTIGACIÓN.

#### Investigadora Responsable:

C.D. Mary Emily Montañez Rodríguez

#### Título del Proyecto:

“RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE INSTRUCCIÓN Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD BUCAL DURANTE EL EMBARAZO EN GESTANTES DEL CENTRO DE SALUD MARITZA CAMPOS DIAZ – ZAMACOLA. AREQUIPA, 2016”

Yo, \_\_\_\_\_ identificado con DNI \_\_\_\_\_ como padre/madre/tutor (a) o apoderado (a) de la Srta. \_\_\_\_\_ identificado con DNI \_\_\_\_\_, autorizo su participación en una investigación que tiene como propósito determinar el grado de instrucción de su persona y su nivel de conocimiento sobre higiene oral durante el embarazo.

Al participar en este estudio, tengo total conocimiento de los objetivos de éste y estoy de acuerdo en que la información recolectada se utilice sólo con fines académicos.

Estoy en conocimiento de:

1. En mi participación, se asegura la privacidad y confidencialidad.
2. Cualquier pregunta con respecto a mi participación deberá ser contestada por la investigadora. Preguntas más específicas serán respondidas por la investigadora responsable del proyecto.
3. Yo podré retractarme de participar en este estudio en cualquier momento sin dar razones.
4. Los resultados de este estudio pueden ser publicados, con propósitos académicos, pero mi nombre o identidad no será revelada.
5. Este consentimiento está dado voluntariamente sin que haya sido forzada u obligada.

.....  
INVESTIGADORA  
RESPONSABLE

.....  
PADRE/MAMADRE  
O APODERADO

.....  
USUARIA  
PARTICIPANTE



# ANEXO N°7 OTROS





**"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"**  
"Año del Compromiso de la Gestión y Aprovechamiento Sostenible del Agua"  
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"



GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA

Arequipa, 2016 Diciembre 16

**OFICIO N° 3734 -2016-GRA/GRS/GR-RSAC-D-OA-D-PERS-CAPyS.**

**Sr. Mg. Juan Alarcon Arenas**  
**Jefe de la Micro Red de Salud Zamacola**  
Red de Salud Arequipa Caylloma  
Presente.-

**ASUNTO : Autoriza aplicación de proyecto.**  
**REFERENCIA: Oficio N° 981-2016-UCSMREG. 16-17220(008282-OP)**

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) cordialmente y a la vez me permito presentar a la alumna **Mary Emily Montañez Rodriguez**, estudiante de Maestría en Salud Pública de la Institución Educativa "**Universidad Católica Santa María**", quien está autorizada para la realización de Autoriza aplicación de proyecto por el periodo de dos meses, debiendo coordinar con el Responsable de Personal, de su establecimiento sobre los horarios para realización de dichas encuestas.

Por lo que mucho agradeceré a su Despacho, se sirva brindarle las facilidades que el caso amerita.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi estima y consideración personal.

Atentamente.



GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
RED DE SALUD AREQUIPA CAYLLOMA  
*[Firma]*  
Dra. Mercedes Benilda Vera de Delgado  
CMP. N° 15583  
DIRECTORA EJECUTIVA



*[Firma]*  
MBVA/CPCE/UBP/BR/rtu.  
c. c. Archivo, Pers, Cap.

RED DE SALUD AREQUIPA - CAYLLOMA  
Av. Independencia con Paucarpata 4º Piso (Edificio Héroes Anónimos)  
Telfs. 054-200823 / 206777 / 202279 Fax : 228573